Pineco è...

Un'azienda moderna, in costante crescita, molto attenta alle esigenze del mercato, che si è data ambiziosi obiettivi di sviluppo per i prossimi anni.

I prodotti elaborati dal proprio centro di Ricerca e Sviluppo si sono affermati presso gli operatori del settore termoidraulico che ne hanno riconosciuto le doti di qualità e robustezza, unitamente ad un ottimo rapporto prezzo/prodotto.

L'azienda è in grado di fornire i prodotti offerti in tempi brevissimi, grazie ad una struttura logistica molto razionale e modernamente organizzata.

Uno staff di esperti è a disposizione per qualsiasi informazione tecnica e commerciale.

PINECO srl
Via Monte Comun, 28 - 37057 San Giovanni Lupatoto (VR)
tel: +39 045 8753214 +39 045 9580144 - +39 045 9580145 - +39 045 9580146
fax: +39 045 8753017 - P. IVA 03266850233

Indice

PINECO®
Trattamento Acqua

Leggi e Normative

Normativa di riferimento per il trattamento dell'acqua

D.M 443/1990	disposizioni per apparecchiature ad uso domestico per il trattamento dell'***acqua potabile***.
Legge 46/1990	norme per la sicurezza degli impianti relative al trattamento dell'acqua.
DL 412/1993	requisiti e dimensionamenti impianti termici.
Legge 31/2001	Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano ***(acqua potabile).***
Legge 37/2008	norme per l'installazione di impianti all'interno di edifici.
59/2009	rendimento energetico su impianti nuovi e nuovi obblighi per il trattamento dell'***acqua potabile.***
Norme UNI 8065	disposizioni tecniche richiamate dalle leggi e relative a trattamento dell'acqua negli impianti termici a uso civile.

Estratto dalla Legge 59/2009

Art. 14

Per tutte le categorie di edifici, cosi' come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, nel caso di edifici di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti, previsti dal decreto legislativo all'articolo 3, comma 2, lettere a), b) e c), numero 1), limitatamente alle ristrutturazioni totali, e nel caso di nuova installazione e ristrutturazione di impianti termici o sostituzione di generatori di calore, di cui alla lettera c), numeri 2) e 3), fermo restando quanto prescritto per gli impianti di potenza complessiva maggiore o uguale a 350 kW all'articolo 5, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' prescritto:
a) in assenza di produzione di acqua calda sanitaria ed in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi:
1) un trattamento chimico di condizionamento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva minore o uguale a 100 kW;
2) un trattamento di addolcimento per impianti di potenza nominale del focolare complessiva compresa tra 100 e 350 kW; b) nel caso di produzione di acqua calda sanitaria le disposizioni di cui alla lettera a), numeri 1) e 2), valgono in presenza di acqua di alimentazione dell'impianto con durezza temporanea maggiore di 15 gradi francesi. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065.

Estratto dalla Legge 46/90

Art. 1 Ambito di applicazione

1. Sono soggetti all'applicazione della Legge i seguenti impianti relativi agli edifici adibiti ad uso civile:
a) Gli impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'energia fornita dall'ente distributore;
b) Gli impianti radiotelevisivi ed elettronici in genere, le antenne e gli impianti di protezione da scariche atmosferiche;
c) Gli impianti di riscaldamento e di climatizzazione azionati da fluido liquido, aereiforme, gassoso e di qualsiasi natura o specie;
d) Gli impianti idrosanitari nonché quelli di trasporto, di trattamento, di uso, di accumulo e di consumo di acqua all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'acqua fornita dall'ente distributore;

Art. 7 Installazione degli impianti

1. Le imprese devono eseguire gli impianti a regola d'arte con materiali e componenti a regola d'arte.
2. Secondo norme UNI CEI
3. Tutti gli impianti realizzati devono essere adeguati entro tre anni.

Art. 9 Dichiarazione di conformità

Al termine dei lavori, l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme UNI e CEI richiamate all'art. 7.

La dichiarazione deve contenere:

- nr. di partita IVA
- iscrizione alla Camera di Commercio
- tipologia dei materiali impiegati
- progetti (ove richiesto)

Norme UNI-CTI 8065

6 Caratteristiche dell'acqua negli impianti termici

Di seguito vengono riportate le caratteristiche limite dell'acqua di alimento (primo riempimento e rabbocchi successivi) e di esercizio (contenuta nell'impianto).
In fase di progetto devono essere previsti, in base alle caratteristiche dell'acqua greggia, tutti gli impianti di trattamento ed i condizionamenti chimici necessari per ottenere acqua con le caratteristiche riportate di seguito.
Compito del gestore è mantenere nel tempo entro i limiti le caratteristiche delle acque effettuando i necessari controlli e gli interventi conseguenti.

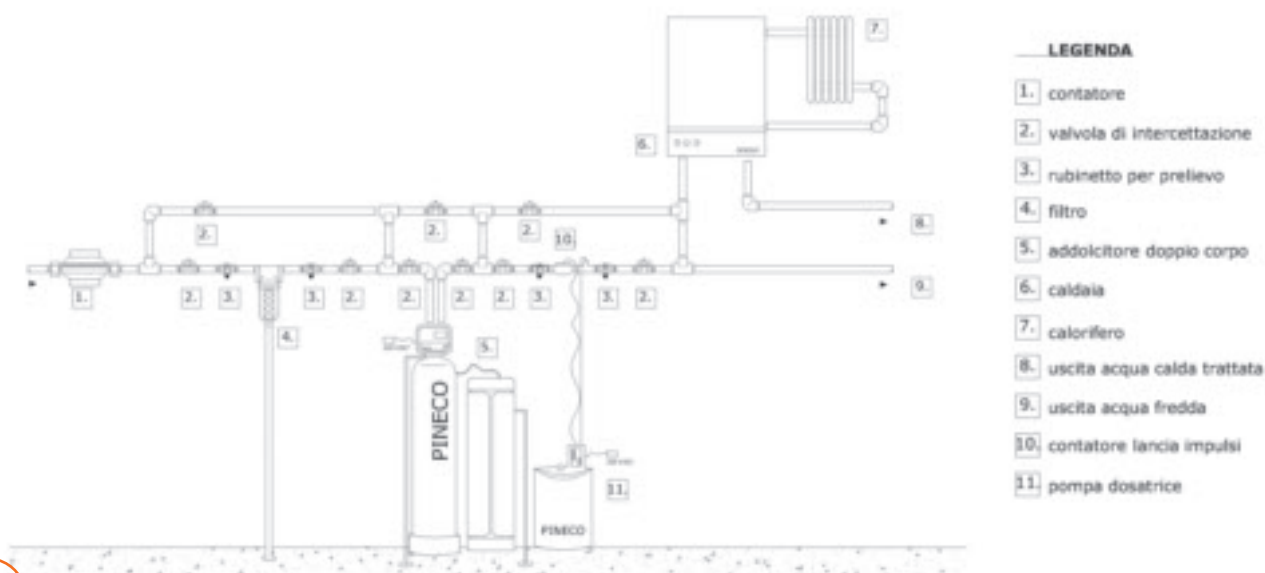
6.1 Impianto di riscaldamento ad acqua calda

6.1.1 Trattamenti prescritti

Per tutti gli impianti è necessario prevedere un condizionamento chimico. Per gli impianti di potenza maggiore di 350 KW (300.000 kcak/h) è necessario installare un filtro di sicurezza (consigliabile comunque in tutti i casi) e, se l'acqua ha una durezza totale maggiore di 15° f un addolcitore per riportare la durezza entro i limiti previsti.

6.1.2 Punti di intervento

Gli impianti di trattamento devono essere installati a monte degli impianti da proteggere, sulle tubazioni di carico e reintegro, per potere trattare sia l'acqua di primo riempimento sia quella di rabbocchi successivi. Il punto di immissione dei condizionanti deve essere previsto in modo da poter garantire la necessaria rapidità di azione: il punto di immissione ideale è nel flusso principale dell'impianto in una zona di massima turbolenza, per esempio a monte delle pompe di circolazione.

*Schema di impianto di riscaldamento ad acqua calda per acqua con durezza **superiore** a 15° f con potenza maggiore di 350 KW*

Norme UNI-CTI 8065

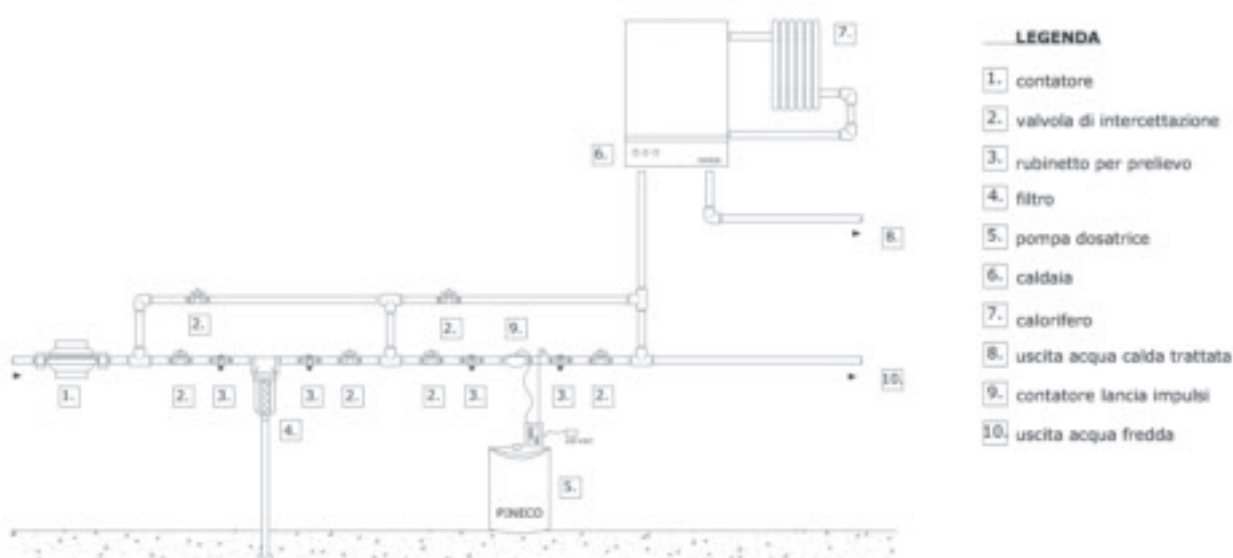
6.1.3 Caratteristiche dell'acqua di riempimento e rabbocco

Aspetto limpido
Durezza totale minore di 15°f

Nota - per gli impianti di riscaldamento con potenza minore di 350 KW (300.000 Kcal/h), se l'acqua di riempimento o rabbocco ha una durezza minore di 35° f, l'addolcimento può essere sostituito da idoneo condizionamento chimico.

6.1.4 Caratteristiche dell'acqua del circuito

Aspetto possibilmente limpida
pH maggiore di 7 (con radiatori a elementi di alluminio o leghe leggere il pH deve essere anche minore di 8)
Condizionanti presenti entro le concentrazioni prescritte dal fornitore
Ferro (come Fe) < 0,5 mg/kg (valori più elevati di ferro sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare).
Rame (come Cu) < 0,1 mg/kg (valori più elevati di rame sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare).

Schema di impianto di riscaldamento ad acqua calda per acqua con durezza ***inferiore*** *a 15° f con potenza maggiore di 350 KW*

Norme UNI-CTI 8065

6.4 Impianto di produzione di acqua calda sanitaria

6.4.1 Trattamenti prescritti

In genere è necessario installare un filtro di sicurezza a protezione degli impianti. Successivamente, in base alle caratteristiche dell'acqua, si può installare un addolcitore e/o impianto di dosaggio automatico proporzionale di condizionanti chimici (anticorrosivi e/o stabilizzanti di durezza di tipo alimentare).

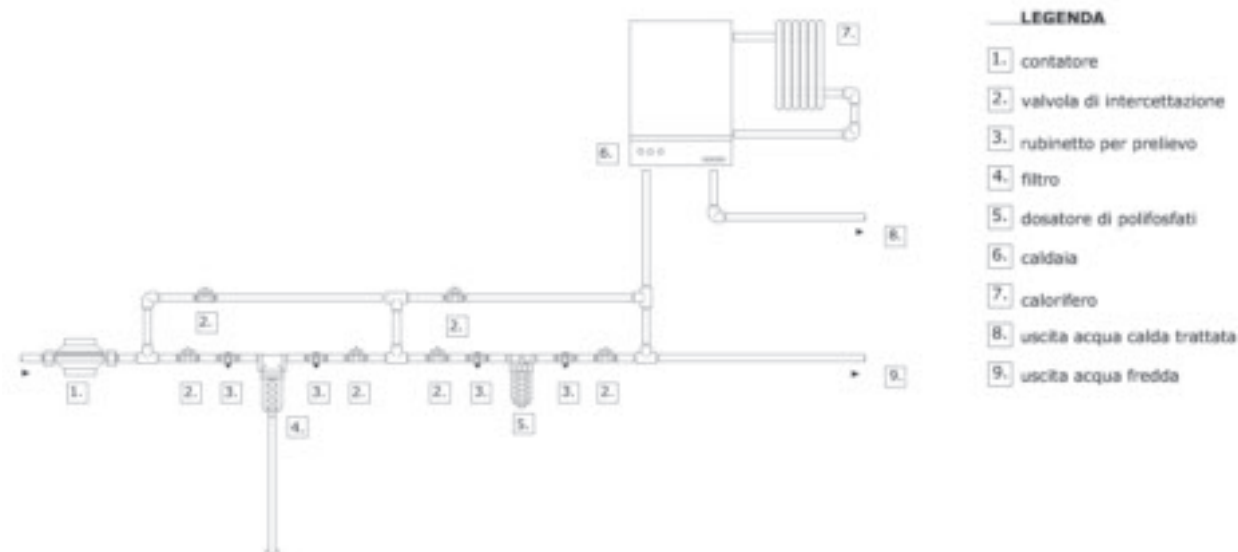
6.4.2 Punti di intervento

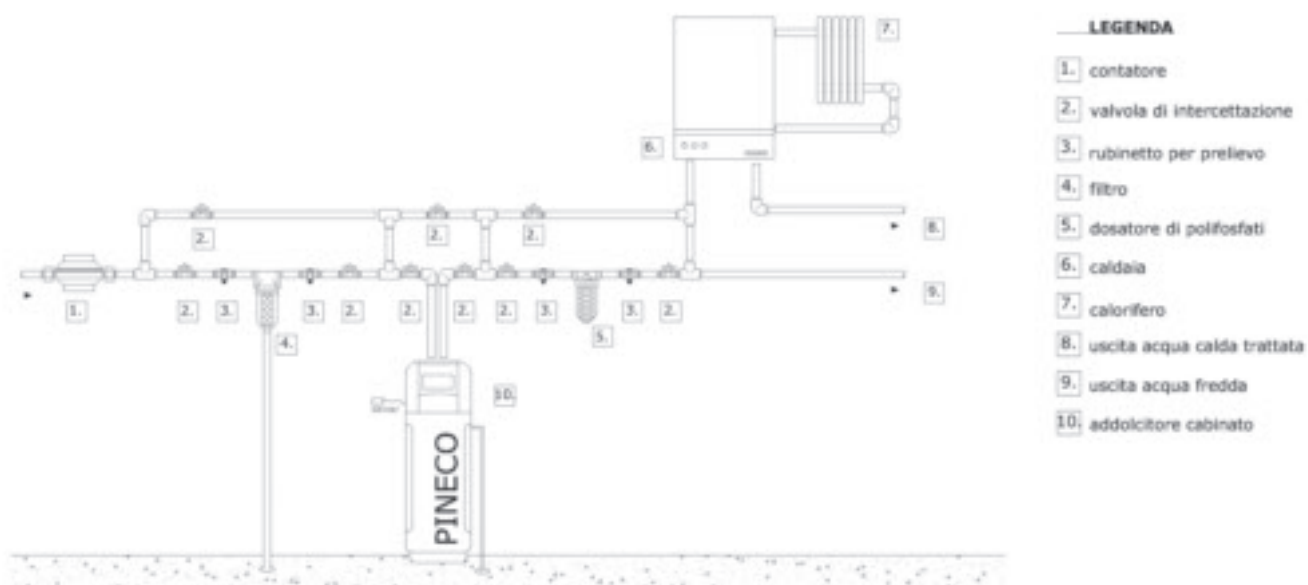
Sia gli impianti di trattamento che i punti di immissione dei condizionanti devono essere a monte del produttore di acqua calda.

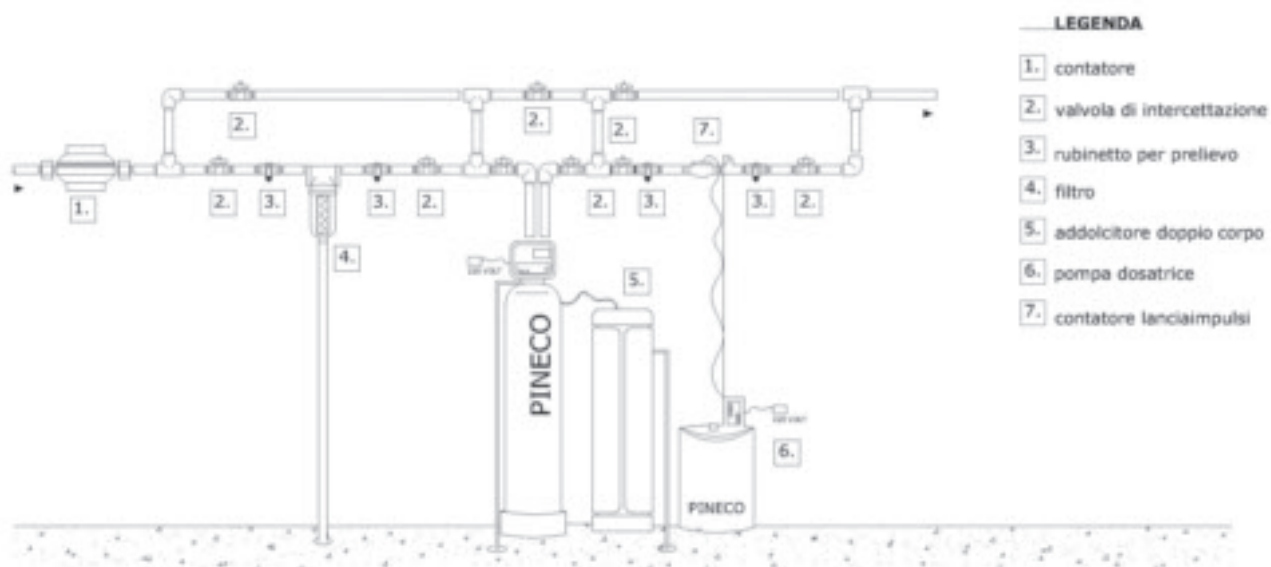
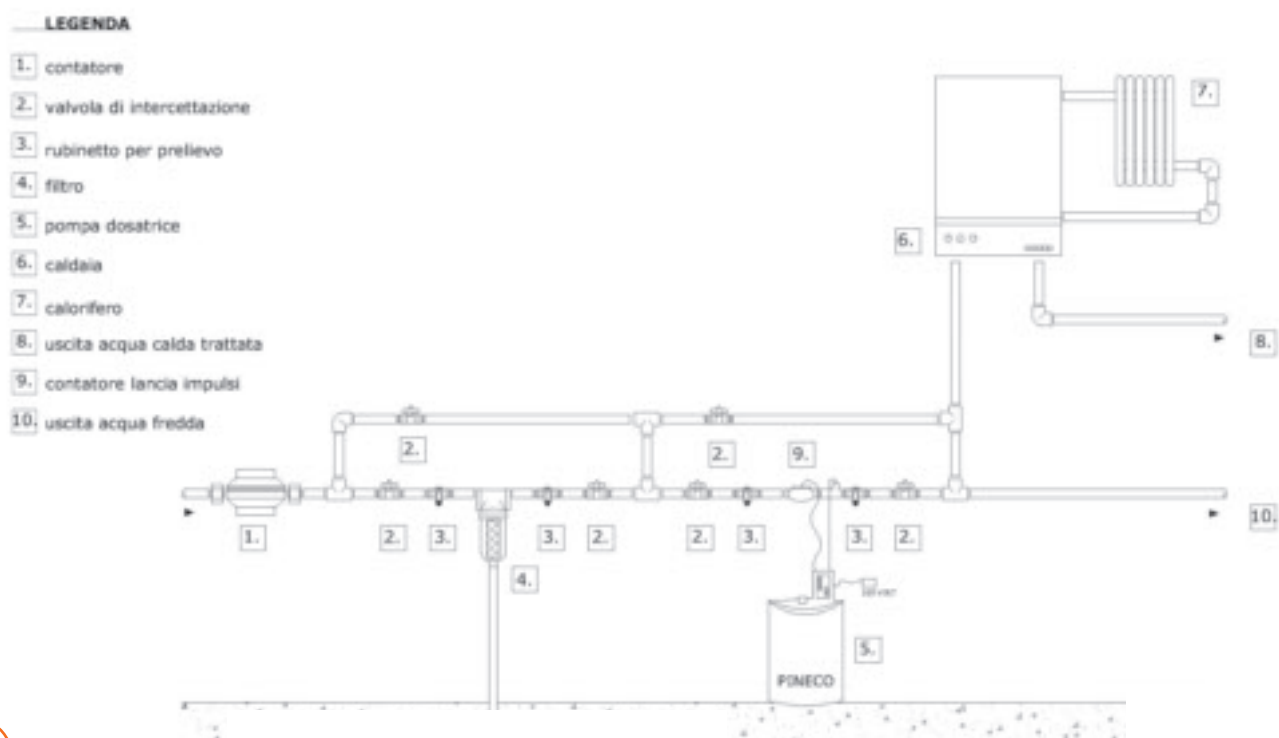
6.4.3 Caratteristiche dell'acqua di alimento

Aspetto — limpido

Durezza —
a) Fino a 25° f di durezza temporanea si possono impiegare sia l'addolcimento che il condizionamento chimico di stabilizzazione della durezza e/o anticorrosivo.
b) Oltre i 25° f di durezza temporanea è obbligatorio l'addolcimento.
c) Ove necessario, l'addolcimento sarà integrato da condizionamente chimico anticorrosivo e/o antiscrostante.

Schema di impianto di acqua calda sanitaria per ***impianti di potenza < 100 Kw***
con durezza temporanea ***superiore*** *a 15° f*

Norme UNI-CTI 8065

Schema di impianto di acqua calda sanitaria per ***impianti di potenza tra 100 e 350 Kw*** *con durezza temporanea* ***superiore*** *a 15° f*

Norme UNI-CTI 8065

Schema di impianto di acqua calda sanitaria per ***impianti di potenza maggiore di 350 Kw*** *con durezza temporanea* ***superiore*** *a 15° f*

Schema di impianto di acqua calda sanitaria per ***impianti di potenza maggiore di 350 Kw*** *con durezza temporanea* ***inferiore*** *a 15° f*

DM 443/90

Art. 1 Campo di applicazione

Le presenti disposizioni si applicano esclusivamente alle apparecchiature ad uso domestico per il trattamento delle acque potabili.

Art. 2 Terminologia

1 - Per acqua potabile si intende l'acqua distribuita da acquedotti pubblici, consortili e privati, rispondente ai limiti fissati dal D.P.R. n. 236 del 24 Maggio 1988.
2 - Gli addolcitori sono apparecchiature atte ad eliminare la formazione di depositi calcarei, consentendo un risparmio energetico e una riduzione nell'impiego di detersivi.
3 - I dosatori di reagenti chimici sono apparecchiature atte a proteggere gli impianti da incrostazioni, corrosioni, depositi nonché per trattamenti di disinfezione.
4 - I sistemi ad osmosi inversa sono apparecchiature atte a ridurre il tenore salino dell'acqua.
5 - I filtri meccanici sono apparecchiature atte a trattenere le particelle solide sospese nell'acqua.
6 - I sistemi fisici consistono in apparecchiature che vengono proposte per impedire e/o ridurre la formazione di incrostazioni mediante l'applicazione di campi magnetici statici o campi elettromagnetici.
7 - I filtri a carbone attivo sono apparecchiature atte ad eliminare sgradevoli sapori connessi al trattamento dell'acqua con cloro o suoi derivati o come rimedio ad alcuni microinquinanti chimici
8 - I filtri a struttura composita consistono in apparecchiature che uniscono, all'azione filtrante meccanica e/o dei carboni attivi e/o di altre sostanze, un'azione antibatterica.

Art. 3 Condizioni di carattere generale

1. Alle apparecchiature destinate al trattamento dell'acqua non si applicano le presenti disposizioni qualora le stesse siano destinate ad esclusivo servizio di impianti tecnologici ed elettrodomestici ovvero quando da esse si diparta una rete indipendente da quella che alimenta l'uso potabile. In questo caso deve essere presente un dispositivo in grado di assicurare il non ritorno dell'acqua trattata nella rete potabile.
2. Nessuna delle apparecchiature destinate alla correzione delle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche delle acque potrà essere propagandata o venduta sotto la voce generica di "depuratore d'acqua" ma solo con la precisa indicazione della specifica azione svolta (es. addolcitore). Sui fogli illustrativi delle apparecchiature deve essere chiaramente indicata, a cura del produttore, la conformità alle presenti istruzioni mediante la frase **"apparecchiatura ad uso domestico per il trattamento di acque potabili".**

DM 443/90

Addolcitori a scambio ionico

a) Dispositivo per rigenerazione automatica, almeno ogni 4 giorni
b) Sistema automatico di autodisinfezione durante la rigenerazione; in difetto post-disinfezione continua
c) Sistemi di disinfezione o post-disinfezione diversi dall'impiego del cloro, o suoi composti, nonché di sistemi U.V., dovranno essere approvati dal Ministero della sanità
d) Sistema di miscelazione tra acqua originaria e acqua addolcita per mantenere la durezza ai punti d'uso ≥ 15° f ed il contenuto di sodioioni non superiore ai 200 mg/l come Na.
e) Resine alimentari

Dosatori di reagenti chimici

a) Dosaggio proporzionale alla portata in qualsiasi condizioni di esercizio.
b) Reagenti con purezza prevista per l'utilizzazione in campo alimentare o nel trattamento delle acque potabili.
c) Confezione riportante la composizione quali-quantitativa e campo di impiego del prodotto.
d) Concentrazioni di cationi ed anioni aggiunti non superiori ai valori-limite previsti dal D.P.R. n. 236/1988.

DM 443/90

Apparecchi ad osmosi inversa

a) Funzionamento completamente automatizzato.
b) Dispositivo di non ritorno dell'acqua anche sullo scarico.
c) Membrane ed altri componenti dell'impianto devono rispondere alle prescrizioni previste per i materiali destinati a venire a contatto con alimenti e bevande.
d) Qualora sia previsto un serbatoio di raccolta a valle del trattamento, l'impianto deve essere dotato di un sistema di disinfezione continua, con cloro o lampada U.V.
e) Sistemi di disinfezione o post-disinfezione diversi dall'impiego del cloro, o suoi composti, nonché di sistemi U.V., dovranno essere approvati dal Ministero della Sanità.
f) Nel pretrattamento delle acque sottoposte al processo di osmosi inversa sono ammessi filtri a carbone attivo e microfiltri.
g) Le sostanze utilizzate nel pretrattamento devono rispondere alle prescrizioni di purezza previste per l'utilizzo nel campo alimentare o nel trattamento acque potabili.

Filtri meccanici

Sono ammessi esclusivamente filtri meccanici con rete sintetica o metallica in grado di trattenere particelle sospese di dimensioni non inferiori ai 50 micron.
I filtri meccanici devono essere facilmente lavabili, automaticamente o manualmente.

DM 443/90

Sistemi Fisici

Nell'attuale situazione di mancanza di una normativa nazionale organica volta a limitare l'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici non ionizzanti, si stabilisce che all'esterno, a 5 cm di distanza da detti dispositivi, non siano mai superati i seguenti valori:

GRANDEZZE FISICHE	VALORI LIMITE (di picco)
a) Campi magnetici statici ed a frequenze fino a 50Hz	B=1mT (pari a 10 G 800 A/m)
b) Campi elettrici statici ed a frequenze fino a 50Hz	E= 5k V/m
c) Campi elettromagnetici a frequenze superiori a 50Hz	E= 300V/m; B=2 μT (pari a 20 mG. 1.6 A/m

La rispondenza di cui al precedente comma dovrà essere certificata da Istituti pubblici o privati di comprovata competenza. Per i sistemi fisici non è richiesta la presenza di contatore a monte.

Filtri a carbone attivo

Per i documentati rischi di proliferazione batterica e di rilascio incontrollato di microinquinanti, i semplici filtri a carbone attivo non sono ammessi per il trattamento domestico delle acque potabili.

PINECO®

Trattamento Acqua

Valori Acque

Requisiti acque destinate al consumo umano (decreto legge 31/2001)

Parametri organolettici, fisici, chimico-fisici e generali

Parametro ed unità di misura	Valore-guida	Valore limite	Osservazioni
Colore mg/l (scala Pt/cCo)	1	20	–
Odore (fattore di diluizione)	-	-	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anonime
Sapore (fattore di diluizione)	-	-	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anonime
Torbidità	-	-	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anonime
Temperatura °C	12	25	–
Concentraz. di ioni di idrogeno (pH)	6,5-8,5	6,5-9,5	L'acqua non dovrebbe essere aggressiva
Conducibilità elettrica specifica µS cm -1 a 20°C	400	2500	–
Durezza totale °F	15-50	-	Sotto il limite inferiore si hanno corrosioni nella rete idrica, oltre il limite superiore le incrostazioni diventano abnormi e si verificano anche a freddo.
Residuo fisso a 180°C mg/l	-	1.500	–
Anidride carbonica libera mg/l CO_2	-	-	L'acqua non dovrebbe essere aggressiva.
Ossigeno disciolto (% di saturaz.)	-	-	Superiore al 75%: non si applica ad acque
Ossidabilità mg/l O_2	0,5	5	–

Parametri chimici

Parametro ed unità di misura	Valore-guida	Valore limite	Osservazioni
Alluminio mg/l Al	0,05	0,2	–
Calcio mg/l Ca	100	-	–
Cloruri mg/l Cl	25	250	–
Magnesio mg/l Mg	30	50	Il valore-limite potrà essere numerato, fino ad un valore massimo di 125 mg/l, in presenza di particolari situazioni idrogeologiche relative al bacino di alimentazione delle acque, sempre che il valore dei solfati (SO_2) non sia superiore a 200 mg/l.
Potassio mg/l IC	10	-	–
Sodio mg/l Na	20	200	Vedi osservazioni sui cloruri, in relazione ad un rapporto stechlometrico teorico con questi.
Solfati mg/l SO_2	25	250	–
Silice mg/l SiO_2	p.m.	p.m.	–

Requisiti acque destinate al consumo umano

Parametri chimici indesiderabili

Parametro ed unità di misura	Valore-guida	Valore limite	Osservazioni
Ammonio mg/l NH_4	0,05	0,5	Il valore-limite indicato può essere ragionevolmente superato solo quando si accerti che l'ammoniaca è di origine geologica e che l'acqua in origine non presenta indici di contaminazione biologica. In ogni caso, valori elevati di azoto ammoniacalepossono favorire la crescita di flora saprofita o fenomeni di corrosioni nelle tubazioni.
Azoto nitrico mg/l NO_3 (nitrati)	5	50	Il valore-limite indicato deve essere tassativamente rispettato, fermo restando comunque che le acque con valori superiori al valore-limite non possono essere impiegate per l'alimentazione del neonato e del bambino fino ad un anno e per uso abituale come bevanda di soggetti a rischio (soggetti debilitati, defedati, con turbe della crasi cinatica, ecc). Provoca cianosi.
Azoto nitroso mg/l NO_2 (nitriti)	-	0,50	La presenza di nitriti è indice di inquinamento.
Cloro residuo libero mg/l Cl_2	20	-	Qualora sia necessario un trattamento di clorazione dell'acqua è consigliabile che, al punto di messa a disposizione dell'utente, nell'acqua si abbia un valore di 0,2 mg/l di cloro.
Fenoli mg/l C_2H_6OH	-	0,0005	Esclusi i fenoli naturali che non reagiscono al Cl.
Ferro mg/l Fe	0,05	0,2	Oltre 0,2 mg/l si ha colorazione gialla dell'acqua, torbidità, depositi di idrossido ferrico con possibile proliferazione di ferrobatteri e sapore sgradevole (sapore astringente in presenza di solfato di ferro e di inchiostro in presenza di ossido ferroso).
Fluoro mg/l F (da 8°C fino a 30°C)	-	da 1,7 a 0,8	Secondo la termperatura media dell'aria della zona geografica considerata.
Fosforo totale mg/l P_2O_6	0,4	5,0	–
Manganese mg/l Mn	0,02	0,05	–
Rame mg/l Cu	0,1	1,0	-
Tensioattivi anionici (MBAS) mg/l di laurosolfato	-	0,2	–
Tensioattivi non ionici mg/l di nonifenolo	p.m.	p.m.	–
Zinco mg/l Zn	0,1	3	–

Requisiti acque destinate al consumo umano

Parametri chimici tossici

Parametro ed unità di misura	Valore-guida	Valore limite	Osservazioni
Antiparassitari e prodotti assimilati			
mg/ll per componente separato	-	0,0001	I prodotti considerati sono:
mg/l in totale	-	0,0005	insetticidi organoclorurati persistenti, organofosfati, carbammati; erbicidi; fungicidi; PCB e PCT.
Arsenico µg/l As	-	10	–
Cadmio mg/l Cd	-	0,005	–
Cianuri mg/l Cn	-	0,05	–
Cromo mg/l Cr	-	0,05	–
Idrocarburi policiclici aromatici mg/l	-	0,0001	–
Mercurio mg/l Hg	-	0,001	–
Nichel mg/l Ni	-	0,02	–
Piombo mg/l Pb	-	0,01	–
Selenio mg/l	-	0,01	–

Parametri microbiologici

Parametro ed unità di misura	Valore-guida	Valore limite	Osservazioni
Coliformi fecali per 100 ml	-	0	–
Coliformi totali per 100 ml	-	0	–
Conteggio delle colonie su agar per			
ml a 36°C	20	-	La consistente ricorrenza di alte cariche
a 22°C	100	-	batteriche richiede indagini ed accertamenti appropriati.
Spore di clostridi solfito riduttori per 100 ml	-	0	–
Streptococchi fecali per 100 ml	-	0	–
Escaricchia Coli	-	0	–
Enterococchi	-	0	–

PINECO®

Trattamento Acqua

Filtrazione

www.pineco.com

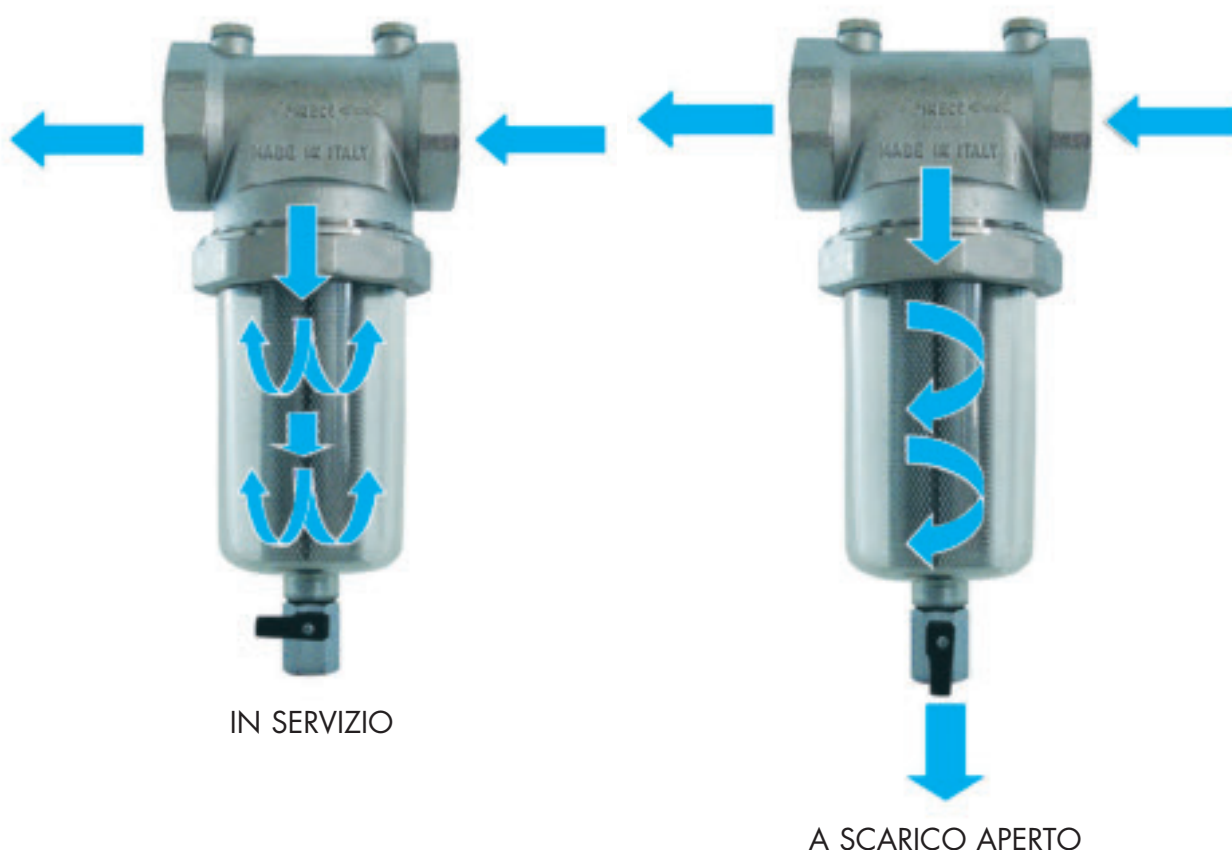
Filtrazione

La prima delle operazioni prescritte dalle norme UNI CTI 8065 è la filtrazione, ossia la rimozione dal circuito dell'acqua di tutti quei corpi solidi in sospensione che possono provocare danni e malfunzionamenti all'impianto.
Pineco propone una vasta gamma di filtri per soddisfare le più svariate esigenze.

Filtri Autopulenti

Filtri PIGI

IN SERVIZIO

A SCARICO APERTO

Il filtro autopulente PIGI è dotato di una particolare cartuccia con struttura di sostegno romboidale che provoca una forte turbolenza nella fase di scarico, facilitando così l'evacuazione del materiale depositato e la pulizia della cartuccia e la pulizia della cartuccia stessa.

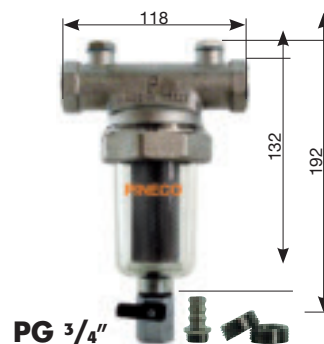
Materiale:
il corpo, la ghiera e la valvola di spurgo del filtro PIGI sono in ottone stampato OT 58. Il bicchiere trasparente è in Grillamid®, resistente da 10°C a 40°C, per alimenti. La cartuccia è in lamiera microstirata in acciaio INOX AISI 316, a doppio strato, con potere filtrante 100 micron.
È conforme al decreto 443/90 del Ministero della Sanità ed è pertanto idoneo al trattamento dell'acqua potabile.

Filtri Autopulenti

Filtri PIGI

Diametro nominale	1/2"	3/4"	Diametro nominale	1/2"	3/4"
Altez. di mont. mm	132	132	Differenza di press bar	0.2	0.2
Altezza totale mm	192	192	Pressione max di eser. bar	16	16
Larghezza totale mm	118	118	Temperature max °C	40	40
Portata fluido m³/h	2.2	3.0	Superficie Filtr. cm	95	95
Grado di filtrazione	100	100	Peso Kg	1.0	1.0

Diametro nominale	1"	1 1/4"	Diametro nominale	1"	1 1/4"
Altez. di mont. mm	156	156	Differenza di press bar	0.25	0.3
Altezza totale mm	224	224	Pressione max di eser. bar	16	16
Larghezza totale mm	118	118	Temperature max °C	40	40
Portata fluido m³/h	4.5	6	Superficie Filtr. cm	120	120
Grado di filtrazione	100	100	Peso Kg	1.45	1.45

Diametro nominale	1 1/2"	2"	Diametro nominale	1 1/2"	2"
Altez. di mont. mm	205	205	Differenza di press bar	0.25	0.3
Altezza totale mm	280	280	Pressione max di eser. bar	16	16
Larghezza totale mm	120	120	Temperature max °C	40	40
Portata fluido m³/h	17	20	Superficie Filtr. cm	215	215
Grado di filtrazione	100	100	Peso Kg	2.45	2.45

Caratteristiche:

il filtro autopulente manuale PIGI trattiene gran parte delle impurità contenute nell'acqua (sabbia, scaglie, ecc…) e la sua installazione è consigliabile su tutti gli impianti idrici ed igienico-sanitario per evitare il danneggiamento di riduttori di pressione, valvolame e miscelatori. Il filtro PIGI garantisce la filtrazione delle impurità che, depositandosi nella cartuccia filtrante, vengono facilmente eliminate tramite l'apertura della valvola di spurgo posta sul fondo del filtro, permettendo una pulizia semplice e veloce della cartuccia interna.

Filtri Autopulenti

Filtri PINECO Y

I filtri Pineco Y autopulenti manuali sono concepiti per la filtrazione a rete di parti solide dell'acqua o liquidi per grandi portate.
Sono costruiti interamente in acciaio di ottima qualità (AISI 304 o AISI 316 su richiesta) e non hanno parti meccaniche in movimento. Sono conformi alle direttive CE 97/23 e 98/37
Sono facilmente smontabili per consentire una facile pulizia della rete ed ispezione interna e sono predisposti per una successiva automazione.

Filtrazione

Scheda tecnica				
Modello	**PY 1 1/2"**	**PY2**	**PY3**	**PY4**
Portata mc/h	15	40	80	100
Area filtrante cm2	600	1500	1500	1500
Connessioni IN OUT	1 ½"	2"	3"	100
Ingombro L x H X P mm	430X285X140	500X360X225	520X370X225	565X440X225
Peso Kg.	7	14	15	20

Connessione scarico 1"
Campo di filtrazione standard 150 micron. Altri su richiesta
Pressione max. esercizio 10 bar
Temperatura max. 60° C

Filtri

Contenitori per cartucce

I contenitori per cartucce filtranti Pineco realizzati in polipropilene, con bicchiere in materiale SAN, hanno ottime caratteristiche di resistenza e sono compatibili con l'uso alimentare.
Gli innesti filettati in ottone, i diversi diametri di attacco e le diverse configurazioni fanno di questa serie un'ottima alternativa ai sistemi filtranti più costosi.

CH 1/2" LS
attacco in linea/squadra

CH 3/4" - 7"
vaso da 7"

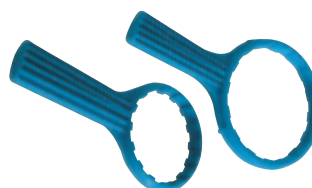
CH 3/4"-10"
vaso da 10"

CH 1"-20"
vaso da 20"

Scheda Tecnica Contenitori Cartucce	
Testa	Polipropilene Con Inserti Ottone
Vaso	San Trasparente-
Ghiera	Polipropilene Con Inserti Ottone
O Ring	Nbr 70 Sh
Press Eserc	8 Bar Max
Press Scoppio	35 Bar
Temp Eserc	0 - 50°C
Test Invecchiamento	200,000 Cicli da 0 - 10 Bar

Misure			
Attacco/h	**H cart.**	**H.**	**L.**
1/2"	5"	176	98
3/4"	7"	226	122
3/4"	10"	294	122
1"	7"	231	122
1"	10"	299	122
1"	20"	571	122

Accessori

TD 3/4" - 1" H 10
TD 3/4" H 7
TD 1/2" H 5
Tubo diffusore completo

CHI 1/2"
CHI 3/4" - 1"
CHI 20"
Chiavi di smontaggio

Cartucce Filtranti

Cartucce filo avvolto e rete lavabile

Le cartucce in filo avvolto e rete lavabile sono disponibili in varie altezze e gradi di filtrazione come da tabella (i dati sono espressi in lt/h).

	Altezza cartuccia			
Micron	**5″**	**7″**	**10″**	**20″**
5	300	700	800	1600
25	400	800	1200	2200
60	800	1200	1800	2600

CRT 20″-5

Filtrazione 5 micron

CRFA 20″

Cartuccia filo avvolto filtrazione 25 micron (uso tecnologico)

CRRL 20″

Cartuccia rete lavabile
Filtrazione 60 micron

Cartucce a carboni vegetali

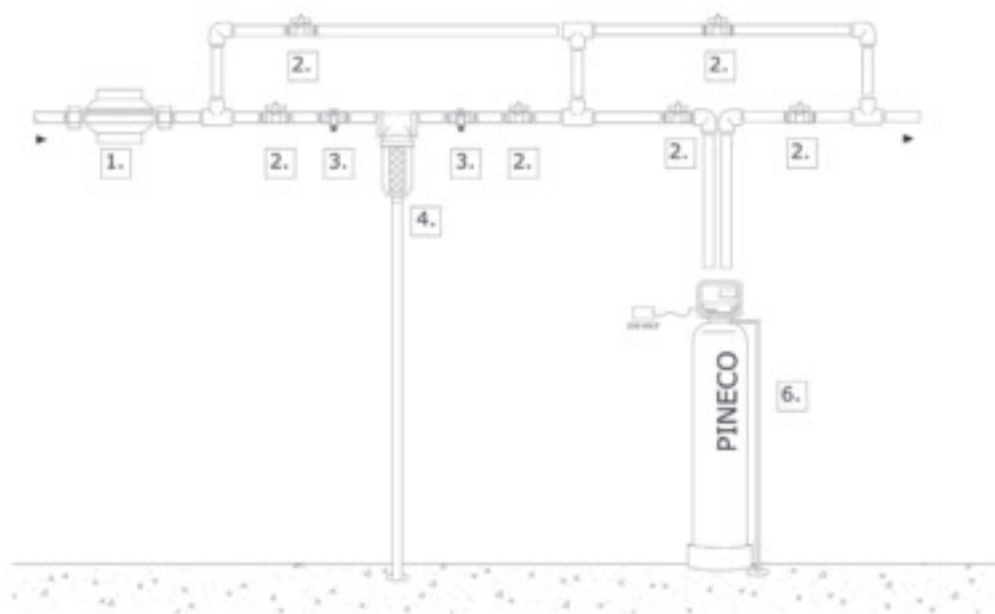
Hanno effetto adsorbente e sono utili per la rimozione di odori e sapori sgradevoli (cloro idrocarburi olii ecc)

Lunghezza ″	portata lt/h
10	240
20	480

CAT 10″

Filtri a Colonna

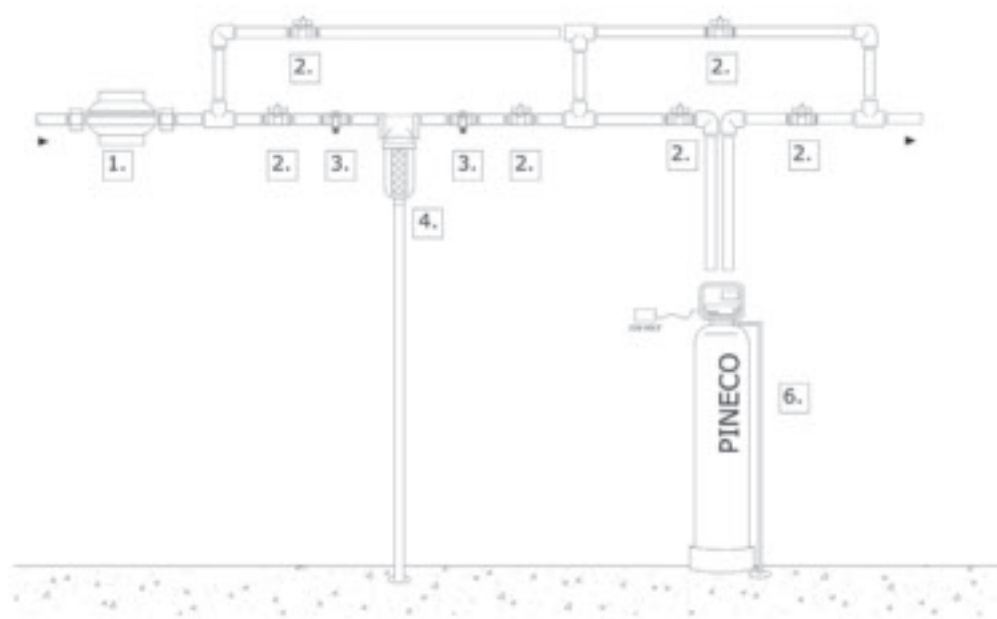
DEFER Deferrizzatore

I filtri deferrizzatori **Pineco Defer** eliminano l'eccesso di ferro nell'acqua che non deve essere superiore a 0,2 mg/l per l'acqua potabile, mentre limitazioni ancora più restrittive sono talvolta richieste per uso tecnologico. Eliminano altresì eccessi di manganese e acido solfidrico.
Vengono comandati da una valvola altamente affidabile con funzionamento automatico e programmabile a tempo.
Le masse filtranti sono permanenti, e la loro sostituzione si rende necessaria solo dopo molto tempo. La bombola è rinforzata in vetroresina e le sue dimensioni variano in funzione delle caratteristiche dell'acqua e dell'impianto che si deve realizzare.
Sono indicati per uso tecnologico e abitativo, industrie e alberghi.

Mod.	Attacchi	Portata Lt/h	Pressione min/max	Volume masse Lt
defer 50	1"	300 – 700	2.0 – 7.0	50
defer 75	1"	500 – 1100	2.0 – 7.0	75
defer 100	1"	600 – 1400	2.0 – 7.0	100
defer 140	1"	800 - 1800	2.0 – 7.0	140
defcl 50	1"	300 – 700	2.0 – 7.0	50
defcl 75	1"	500 – 1100	2.0 – 7.0	75
defcl 100	1"	600 – 1400	2.0 – 7.0	100
defcl 140	1"	800 - 1800	2.0 – 7.0	140

La portata è in funzione del valore ferro da abbattere

Filtri a Colonna

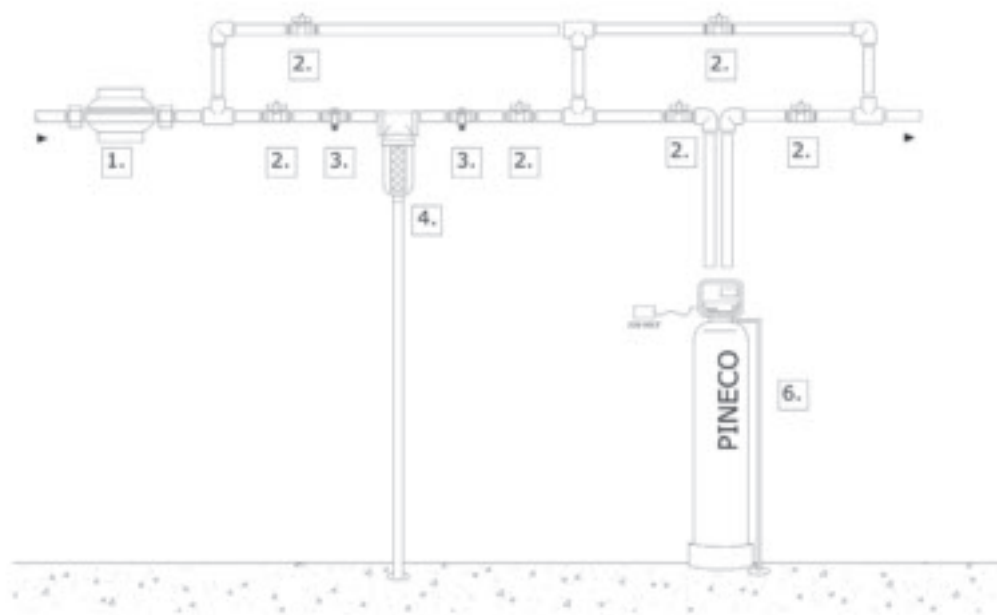
CARBON Decloratore

Il filtri a carboni attivi **Pineco Carbon,** grazie all'alto grado di assorbimento e filtrazione, sono in grado di ridurre o eliminare cloro, olii, parte di idrocarburi nonché espletare azione filtrante per le impurità, e sono pertanto in grado di risolvere problemi di cattivi odori e sapori dell'acqua. In particolare vengono impiegati per il trattamento delle acque a uso tecnologico, declorazione eccetera.
Sono di facile installazione e manutenzione e comandati da una valvola, altamente affidabile con funzionamento automatico e programmabile a tempo.
La bombola è rinforzata in vetroresina e le sue dimensioni variano in funzione delle caratteristiche dell'acqua e dell'impianto che si deve realizzare.

Mod.	Attacchi	Portata Lt/h	Pressione min/max	Volume masse Lt
Carbon 30	1"	800	2,0/7,0	30
Carbon 75	1"	1300	2,0/7,0	75

Filtrazione

Filtri a Colonna

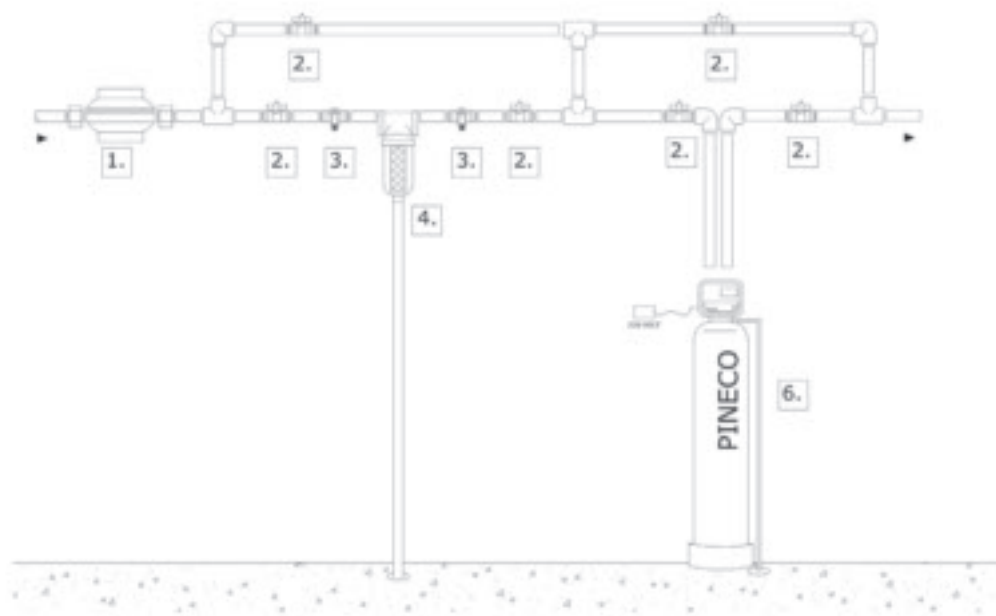
QUARZ Chiarificatore

I filtri automatici multistrato **Pineco Quarz** a quarzite risolvono i problemi di torbidità dell'acqua dovuti a argilla, limo, sostanze colloidali e sabbia, grazie alla loro capacità filtrante.
Il loro utilizzo avviene sia in industria che per le acque potabili e il loro funzionamento è automatico e programmabile a tempo.
La bombola è rinforzata in vetroresina e le sue dimensioni variano in funzione delle caratteristiche dell'acqua e dell'impianto che si deve realizzare.

Mod.	Attacchi	Portata Lt/h	Pressione min/max	Volume masse Lt
Quarz 40	1"	600	2,0/7,0	40

Filtri a Colonna

ARSEN Dearsenificatore

I filtri Pineco della serie Arsen sono interamente costruiti con materiali adatti al contatto con l'acqua potabile.
Operano comandati da una valvola programmabile a tempo che agisce tramite timer elettronico su 3 cicli:
- controlavaggio
- risciacquo veloce
- esercizio

Il letto filtrante è contenuto in bombole di vetroresina rinforzata le cui dimensioni variano in funzione delle caratteristiche dell'acqua da trattare e delle portate richieste.
L'elemento specifico del letto filtrante è idrossido ferrino granulare, mezzo adsorbente specifico per la rimozione di arsenico (sia arsenito che arsenato) oltre che di fosfato, selenio e altri metalli pesanti eventualmente presenti nell'acqua.
Per le applicazioni richiedenti la rimozione dell'arsenico l'adsorbimento avviene anche senza preossidazione.
Il letto filtrante è completato da graniglia di quarzite purissima.
Quando il mezzo filtrante ha esaurito la sua capacità di adsorbimento deve essere rimosso e sostituito con una nuova carica

Mod.	Attacchi	Portata Lt/h	Pressione min/max	Volume masse Lt
ARSEN 50	1″	300	2.0 – 7.0	50
ARSEN 100	1″	500	2.0 – 7.0	100
ARSEN 150	1″	900	2.0 – 7.0	150

PINECO®
Trattamento Acqua

- Addolcitori
- Deferrizzatori
- Filtri
- Sistemi Anticalcare

www.pineco.com

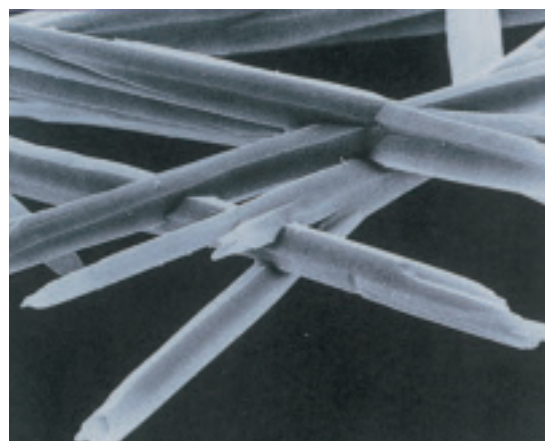
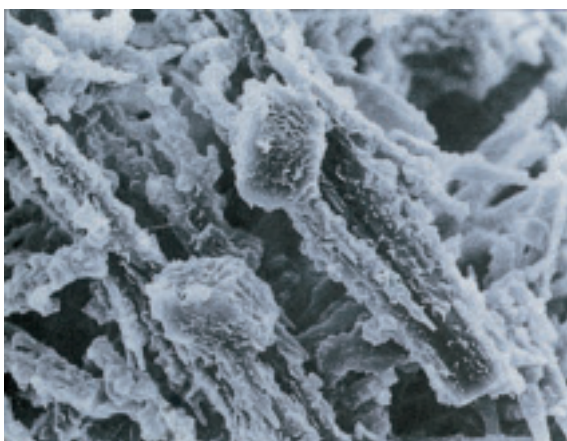
PINECO®
Trattamento Acqua
Anticalcare
Magnetici
www.pineco.com

Anticalcare Magnetici

Il principio fisico di funzionamento degli anticalcare a induzione magnetica si basa sulla trasformazione del carbonato di calcio in nuclei di forma tondeggiante che si addensano e non aderiscono alle tubazioni.
La gamma degli anticalcare **Pineco** comprende apparecchi per uso domestico e industriale.

Funzionamento

L'insieme dei bicarbonati di calcio, magnesio e sali minerali vari diluiti nell'acqua, ne esprime il grado di durezza che determina la capacità di formazione delle incrostazioni calcaree.
Il bicarbonato di calcio $Ca (HCO_3)^2$ con l'aumento della temperatura, libera anidride carbonica (CO_2) trasformandosi in carbonato di calcio ($CaCO_3$) solido.
Tutto ciò crea un isolamento che aumenta il consumo energetico formando talvolta delle occlusioni che comportano un aumento di costi di manutenzione nonché una minor durata degli impianti.

La struttura dell'acqua in natura si presenta in due diverse forme cristalline: Calcite e Aragonite.
Calcite: cristallo di carbonato di calcio di forma romboedrica con alto potere di aggregazione e compattezza
Aragonite: cristallo di carbonato di calcio di forma aghiforme con basso potere di aggregazione e compattezza.
La forma cristallina responsabile delle incrostazioni calcaree è la calcite. Il principio di funzionamento dell'anticalcare si basa sulla trasformazione della calcite presente nell'acqua in aragonite in modo da creare particelle che non si addensano e non aderiscono alle tubazioni.
Gli anticalcare magnetici **Pineco Antical** costituiscono una soluzione semplice, economica e di facile installazione,

non necessitano di alcuna manutenzione e non alterano le caratteristiche organolettiche dell'acqua non contenendo additivi chimici.
Sono costituiti da un corpo in metallo contenente dei magneti permanenti di altissima potenza e qualità che agiscono sul carbonato di calcio presente nell'acqua.
Tale composto passando attraverso il potente campo magnetico subisce una trasformazione che impedisce il depositarsi del calcare che perde così la sua aderenza alle superfici metalliche.
I prodotti **Antical** corrispondono alla prescrizione del decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento delle acque ad uso potabile.

Anticalcare Magnetici Domestici

ANTICAL 10.000

Da applicare ad ogni singola utenza, come:
caldaia a scambio istantaneo, lavatrici, lavastoviglie, scaldabagni.

Modelli	Codice	Racc.ø	Portate Lt/Min	Lungh.
Antical 10.000	AC101	1/2"	21	60 mm
Antical 10.000	ACDIMA	1/2" con dima	21	60 mm
Antical 10.000	AC102	3/4"	39	70 mm
Antical 10.000	AC104	3/4" raccordato	39	150 mm
Antical 10.000	AC105	1" raccordato	50	160 mm

Anticalcare Magnetici Domestici

ANTICAL 20.000

Da applicare dopo il contatore. Specifico per appartamenti, villette e bifamiliari. Si consiglia l'installazione di un filtro prima dell'anticalcare. Installare dopo serbatoi ad accumulo e dopo la pompa - minimo di distanza mt. 1.

Modelli	Codice	Racc.ø	Portate Lt/Min	Lungh.	Largh.
Antical 20.000	AC201	FF $^{1}/_{2}$"	28 a 2 bar	190 mm	88mm
Antical 20.000	AC202	FF $^{3}/_{4}$"	48 a 2 bar	205 mm	88mm
Antical 20.000	AC203	FF 1"	88 a 2 bar	220 mm	88mm

CERTIFICATO N.

TABELLA

CERTIFICATO N.

www.pineco.com

Anticalcare magnetici per grandi impianti

Antical 30.000/40.000

Da applicare dopo il contatore. Specifico per condomini ed industrie. Si consiglia l'installazione di un filtro prima dell'anticalcare. Installare dopo serbatoi ad accumulo e dopo la pompa - minimo di distanza mt. 1.

Modelli	Codice	Racc.ø	m³/h	Lungh.	Largh.
Antical 30.000 1 ¹/₄"	AC301	FF 1 ¹/₄"	6-7 a 3 bar	295 mm	110mm
Antical 30.000 1 ¹/₂"	AC302	FF 1 ¹/₂"	15-16 a 3 bar	310 mm	110mm
Antical 30.000 2"	AC303	FF 2"	20-22 a 3 bar	335 mm	120mm
Antical 30.000 3"	AC401	FF 3"	35-38 a 3 bar	440 mm	140mm

CERTIFICATO N.

TABELLA

CERTIFICATO N.

PINECO®

Trattamento Acqua

Dosaggio

Dosaggio

Il dosaggio di sali, condizionanti, additivi ecc. si rende necessario in particolari condizioni nel trattamento dell'acqua.
La gamma **Pineco** comprende una serie di apparecchiature idonee allo scopo.

Dosatori di Polifosfato

SPILLO DM 1/2"

Il dosatore di polifosfati **Spillo DM** è stato concepito specialmente per essere installato sotto la caldaia, grazie alle ridottissime dimensioni degli attacchi e al suo limitato ingombro.
Viene fornito con attacchi F F con girello per una totale facilità di installazione.

La funzione dei dosatori proporzionali **Spillo** è immettere nell'acqua il polifosfato (3-5 ppm come stabilito da D.M. 443/90) che blocca la formazione di bicarbonato di calcio ed anidride carbonica, creando di fatto una prevenzione dei depositi di calcare sui corpi riscaldanti e sulle tubazioni, nonché dei danni dell'effetto corrosivo dell'anidride carbonica.

Il dosaggio proporzionale e costante è ottenuto per mezzo del sistema **Spillo** (brevetto Pineco) che, con il suo movimento, mantiene il foro di passaggio dell'acqua.

Spillo è munito di valvola di chiusura che permette di poter arrestare il flusso dell'acqua per effettuare agevolmente il riempimento del polifosfato (funzione by pass).

L'azione chelante e sequestrante dei dosatori **Spillo**:
- impedisce il depositarsi del carbonato di calcio che origina le incrostazioni
- forma all'interno delle tubazioni un film di protezione anticorrosione.

Scheda tecnica
Trattamento anticalcare - anti corrosivo come da norme UNI CTI 8065. Conforme al decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento dell'acqua potabile.

dimens attacchi	1/2"
tipo attacchi	F F con girelli
altezza	198 mm
larghezza	67 mm
profondità	67 mm
dosaggio	3-5 p p m
pressione max	6 bar
portata	2 mc/h
perdita di carico	0.2 bar
temp acqua ingresso	5-40°C
materiale corpo	ottone T58
materiale bicchiere	Grilamid®
materiale soffietto	Silicone alimentare
peso dosatore gr.	850
peso ricarica gr.	80
q.tà acqua trattata mc	20 ca.

Trattamento Acqua

Dosatori di Polifosfato

SPILLO LN 1/2"

Il dosatore **Spillo LN** è nato per potere essere applicato alle tubazioni in linea, anche nelle situazioni impiantistiche più sfavorevoli.
La flangia di raccordo orientabile, la conformazione della ghiera, e la varietà di attacchi disponibili, lo rendono il dosatore più adattabile all'installazione.

La funzione dei dosatori proporzionali **Spillo** è di immettere nell'acqua il polifosfato (3-5 ppm come stabilito da D.M. 443/90) che blocca la formazione di bicarbonato di calcio ed anidride carbonica, creando di fatto una prevenzione dei depositi di calcare sui corpi riscaldanti e sulle tubazioni, nonché dei danni creati dall'effetto corrosivo dell'anidride carbonica.

Il dosaggio proporzionale e costante è ottenuto per mezzo del sistema **Spillo** (brevetto Pineco) che, con il suo movimento, mantiene il foro di passaggio dell'acqua.

Spillo è munito di valvola di chiusura che permette di poter arrestare il flusso dell'acqua per effettuare agevolmente il riempimento del polifosfato (funzione by pass).

L'azione chelante e sequestrante dei dosatori **Spillo**:
- impedisce il depositarsi del carbonato di calcio che origina le incrostazioni
- forma all'interno delle tubazioni un film di protezione anticorrosione.

Scheda tecnica
Trattamento anticalcare - anti corrosivo come da norme INI CTI 8065. Conforme al decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento dell'acqua potabile.

dimens attacchi	1/2"
tipo attacchi	FF MM
altezza	167 mm
larghezza	66 mm
profondità	95 mm
dosaggio	3-5 p p m
pressione max	6 bar
portata	2 mc/h
perdita di carico	0.2 bar
temp acqua ingresso	5-40°C
materiale corpo	ottone T58
materiale bicchiere	Grilamid®
materiale soffietto	Silicone alimentare
peso dosatore gr.	850
peso ricarica gr.	80
q.tà acqua trattata mc	20 ca.

Dosatori di Polifosfato

PINEDOS MAXI

Il dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati alimentari **Pinedos Maxi** è stato ideato per il trattamento con polifosfati di impianti idrici, caldaie, bollitori ad accumulo, scambiatori di grandi dimensioni e per il trattamento dell'acqua di appartamenti, ville ecc.

Il comodo attacco da $^3/_4$" e 1" multidirezionale ne facilita il montaggio in qualsiasi direzione. A richiesta viene fornito il raccordo distanziatore.

La qualità e la costanza del dosaggio viene garantita dall'esclusivo sistema **Spillo** (brevetto PINECO).
Grande autonomia, fino a ca. 60 mc di acqua trattata

Utilizzo
- Caldaie e bollitori di grosse dimensioni
- Impianti con attacchi da $^3/_4$" o 1"
- Trattamento centralizzato di appartamenti, ville ecc.
- Dopo un impianto di addolcimento

Scheda tecnica
Trattamento anticalcare - anti corrosivo come da norme UNI CTI 8065. Conforme al decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento dell'acqua potabile.

dimensione attacchi	$^3/_4$" e 1"
tipo attacchi	F F
altezza	210 mm
larghezza	90 mm
profondità	140 mm
dosaggio	4-5 p p m
pressione max	12 bar
portata	5.8 mc/h
perdita di carico	0.075 bar
temp acqua ingresso	5-40°C
materiale corpo	ottone T58
materiale bicchiere	Grilamid®
materiale soffietto	Silicone alimentare
peso dosatore kg.	2,70 kg
peso ricarica gr.	200
q.tà acqua trattata mc	60 ca.

Pompe Dosatrici

Pompe VSL e VSD

L'acqua necessita talvolta di essere addizionata di prodotti per risolvere problemi quali: eccessiva durezza, presenza di alghe, valori di ph da variare, alta carica batterica ecc.
In questi casi le pompe dosatrici proporzionali PINECO, in combinazione con i contatori lanciaimpulsi, permettono di dosare con grande precisione la quantità di prodotto da immettere nell'acqua.
a gamma PINECO permette di risolvere la totalità delle problematiche di dosaggio di prodotti condizionanti e comprende:
- pompe a portata costante che dosano i prodotti da immettere in modo programmato e indipendentemente dalla quantità del flusso di acqua. Mod. VSL.
- pompe a portata proporzionale che dosano la quantità di prodotto come impostato in funzione della quantità di acqua che passa. In questo caso il funzionamento prevede che l'apposito contatore (PINECO CL) posto sulla condotta emetta un impulso al passare di una quantità preordinata di acqua, permettendo alla pompa di lanciare una dose di prodotto precedentemente stabilita. Mod. VSD.

Per il dosaggio del perossido di idrogeno, è stata studiata una pompa con caratteristiche specifiche per questo prodotto. Mod. VSDP
Le pompe PINECO hanno la struttura in PPO caricato a vetro con il corpo pompa in PVDF, valvole con doppia sfera in ceramica e OR in Viton che assicura un'adeguata protezione contro aggressori chimici ed ambientali e sono conformi al decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento dell' acqua potabile. Isolamento elettrico in classe II, regolazione elettronica della portata a microprocessore.

VSL
Pompa costante. La connessione elettrica attiva automaticamente la pompa con il dosaggio pretarato
Complete di sonda di livello per il controllo di fine prodotto.
- regolazione elettronica della portata con doppia scala
- corpo pompa autospurgante
- completa di sonda di livello
- portata 2 l/h pn 10 bar
- alimentazione 230 V - 198÷242 VAC
- n° iniezioni 0 ÷ 180 /min
- temperatura di lavoro 5÷40 °C
- dimensioni cm. 97 H x 50 Ø
- compresa di serbatoio di dosaggio in polietilene
  capacità 100 lt
- fornita pre montata completa di staffa di sostegno

VSD
Pompa costante con display proporzionale a segnale esterno. Complete di sonda di livello per il controllo di fine prodotto.
- regolazione della portata
- corpo pompa autospurgante
- Ingresso digitale con divisore e moltiplicatore da 1 a 1000 o impostazione in ppm degli impulsi di ingresso o impostazione batch
- completa di sonda di livello
- ingresso analogico in corrente da 0 o 4 a 20 mA
- ingresso analogico in corrente da 0 a 10 mV
- portata 2 l/h pn 10 bar
- n° iniezioni 0 ÷ 180 /min
- iniezione automatica di mantenimento
- temperatura di lavoro 5÷40 °C
- dimensioni cm. 97H x 50 Ø
- peso Kg. 2.20
- alimentazione 230 V - 198÷242 VAC
- grado di protezione IP 65
- consente l'immissione di password
- compresa di serbatoio di dosaggio in polietilene capacità 100 lt
- fornita pre montata completa di staffa di sostegno.

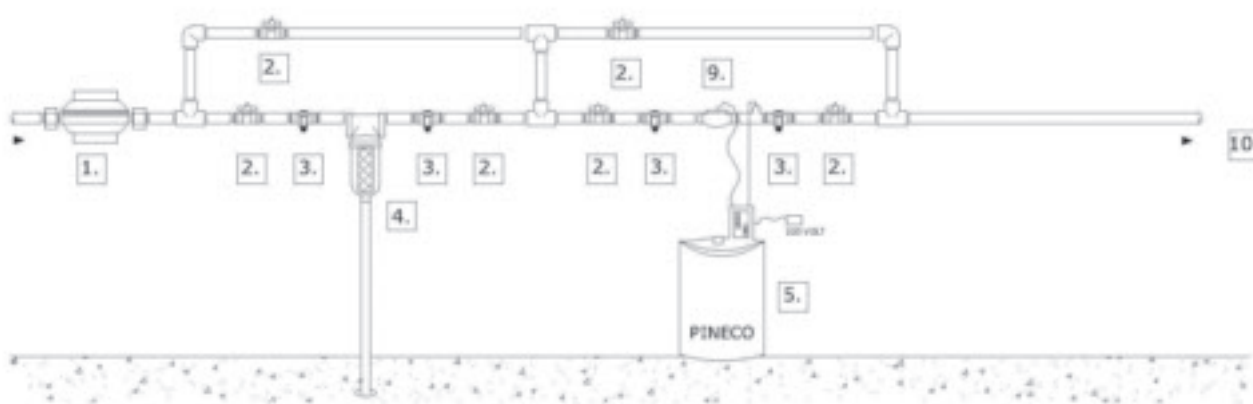
Pompe Dosatrici

Pompa VSDP: dosaggio antilegionella

Pompa dosatrice a montaggio orizzontale a microprocessore con display regolazione della frequenza e della corsa del pistone con corpo pompa in PVDF. Completa di sensore di flusso per controllo funzionamento pompa e recupero colpi per dosaggio perossido di idrogeno.

- regolazione della portata
- corpo pompa autospurgante
- ingresso digitale con divisore e moltiplicatore da 1 a 1000 o impostazione in ppm degli impulsi di ingresso o impostazione batch
- completa di sonda di livello
- ingresso analogico in corrente da 0 o 4 a 20 mA
- ingresso analogico in corrente da 0 a 10 mV
- ingresso stand by da contatto pulito.
- ingresso da sensore di flusso
- uscita allarme per domotica
- consente l'immissione di password
- portata 3 l/h pn 15 bar
- n° iniezioni 0 ÷ 180 /min
- temperatura di lavoro 5÷40 °C
- dimensioni cm. 97H x 50 Ø
- peso Kg. 4,1
- alimentazione 230 V - 198÷242 VAC
- grado di protezione IP 65
- compresa di serbatoio di dosaggio in polietilene capacità 100 lt
- fornita pre montata completa di staffa di sostegno

Pompe dosatrici

Schema d'impianto della pompa proporzionale con contalitri lanciaimpulsi

LEGENDA

1. contatore
2. valvola di intercettazione
3. rubinetto per prelievo
4. filtro
5. pompa dosatrice
6. caldaia
7. calorifero
8. uscita acqua calda trattata
9. contatore lancia impulsi
10. uscita acqua fredda

Contatori Lanciaimpulsi

Contatori serie CL da 1/2" a 2"

Collegato alla pompa dosatrice proporzionale, è indispensabile nel trattamento dell'acqua nel dosaggio di inibitori, clorazione, anticalcare, ecc.

Contatore lancia impulsi a turbina PINECO CL

Caratteristiche
I contatori lancia impulsi PINECO CL sono il complemento necessario alle pompe VMF per il dosaggio proporzionale di prodotti condizionanti (polifosfati, cloro, inibitori ecc.).

I contatori PINECO CL forniscono una lettura rapida e precisa, come richiesto per i dosaggi più accurati ed affidabili.

- filettati, per acqua fredda (max 30°C)
- attacchi da 1/2" a 2"
- cassa e testa in ottone (2" in ghisa)
- cavo (RG 58) lungo 2 mt con connettore BNC
- contatto reed con 10 (109) operazioni di chiusura
- max tensione 250 VAC, 200 VDC
- max corrente 1.0 A
- max potenza 10 VA

CL 1

CL 3/4

CL 1/2

CL 2

Scheda tecnica						
Attacchi inch	**1/2**	**3/4**	**1**	**1 1/4"**	**1 1/2**	**2**
Portata max m³/h	3	5	7	10	20	30
Portata nom m³/h	1.5	2.5	3.5	5	10	15
Press max es bar	16	16	16	16	16	16
Lett minima lt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
Lett max m³	10^5	10^5	10^5	10^5	10^5	10^6
Frequenza impulsi	4	4	4	4	4	4

Prodotti per dosaggio

SALIFOS

Polifosfato alimentare purissimo. L'uso di Salifos con i dosatori Spillo e Pinedos Maxi consente l'apertura immediata dell'acqua dell'impianto dopo il riempimento del bicchiere. Se usato con altri dosatori seguire il sistema tradizionale aggiungendo acqua al prodotto attendendo l'indurimento all'interno del vaso.
Confezioni da 1 Kg codice **SALF**.

SALIFOS EASY

Polifosfato alimentare già preconfezionato in comodi cilindretti compressi. Facilita la ricarica di qualsiasi tipo di dosatore da 1/2". Confezionato in comodi blister da n°6 pezzi per avere una piccola scorta pronta all'uso. La compattezza di Salifos Easy assicura una lunga durata del prodotto e un dosaggio perfetto.
Confezioni da 6 cartucce codice **EASY**.

LIQUID PHOS

Polifosfato alimentare in soluzione, studiato appositamente per il trattamento dell'acqua. Concentrazione polifosfato 3%. Antincrostante e anticorrosivo impiegato anche con durezza elevata. Va usato esclusivamente con le pompe dosatrici a portata costante o proporzionale.
Confezioni da 10 kg codice **LQPHOS 10**.
Confezioni da 30 kg codice **LQPHOS 30**.

KRISTAL PHOS

Polifosfato in cristalli ad elevata purezza per uso alimentare, nonostante l'elevata purezza ne consenta l'uso alimentare le difficoltà di dosaggio nel trattamento dell'acqua ne consigliano l'uso tecnologico.
Confezioni da 1kg codice **KRPHOS**.

ECOPER

Prodotto concentrato a base di perossido di idrogeno arricchito di ioni di argento che previene e contrasta la crescita di batteri biofilm, alghe e tutte le altre formazioni biologiche.
Particolarmente indicato per i trattamenti anti-legionella.
Non origina odori né sapori sgradevoli se dosato correttamente.
Tanica da 25 kg. Codice **ECOPER**

PINECO®

Trattamento Acqua

Sistemi Integrati

www.pineco.com

Sistemi integrati

Questi sistemi sono stati realizzati in osservanza alla legge 46/90 e relative norme UNI CTI 8065 e relativo decreto del Ministero della Sanità.
Ridotto spazio necessario, facilità di montaggio e di gestione, ne fanno una valida ed economica soluzione.
Ideali per appartamenti e villette mono e bifamiliari.

I prodotti Pineco corrispondono alla prescrizione del decreto 443/90 del Ministero della Sanità per il trattamento delle acque ad uso potabile.

Kit Pineco

PG FOS ³/₄" e 1"

Sistema integrato di filtrazione anticalcare anticorrosione composto da due elementi essenziali per impianti nuovi e vecchi.

- **Filtro Pigi da ³/₄" e 1"**. Cartuccia in acciaio inox AISI 316 in lamiera microstirata a doppio strato, filtrazione media 100 micron. Calice in Grilamid® ad alta resistenza. Valvola di scarico sul fondo per la pulizia veloce. Funzione: trattiene gran parte delle impurità (sabbia, scaglie ecc), protegge miscelatori, riduttori di pressione, ecc.
- **Pinedos Maxi**. Dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati in polvere per il trattamento dell'acqua potabile. Ø da ³/₄" e 1".
  Con un sistema brevettato immette in rete una miscela di sali protettivi antincrostante e anticorrosivo, garantendo un trattamento sin dalla prima acqua erogata.

PGFOS ³/₄"
PGFOS1"

Attacchi	PN	Portata	Perdita Pressione
³/₄"	16 bar	3 m^3/h	0,2 bar
1"	16 bar	4,5 m^3/h	0,2 bar

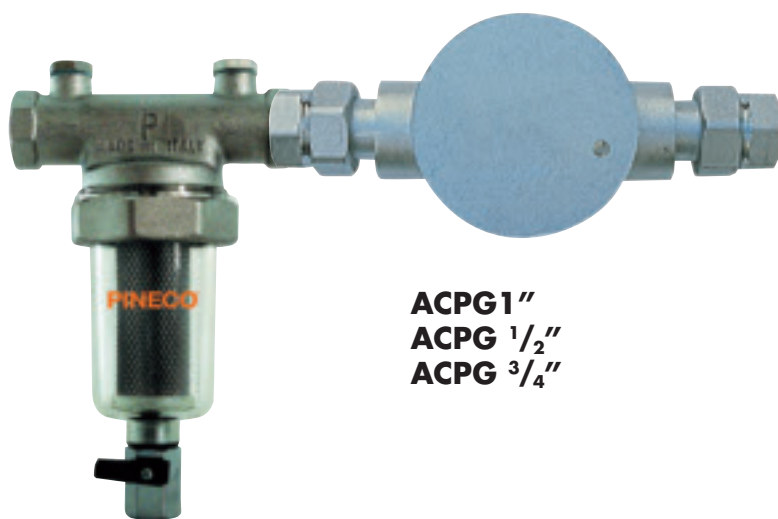
Sistemi Integrati

Kit Pineco

ACPG da $^1/_2$″ $^3/_4$″ e 1″

Sistema integrato di filtrazione, anticalcare composto da due elementi essenziali per impianti nuovi e vecchi.

1. **Filtro Pigi da $^1/_2$″, $^3/_4$″ e 1″**. Cartuccia in acciaio inox AISI 316 in lamiera microstirata a doppio strato, filtrazione media 100 micron. Calice in Grilamid® ad alta resistenza. Valvola di scarico sul fondo per la pulizia veloce. Funzione: trattiene gran parte delle impurità (sabbia, scaglie, ecc.), protegge miscelatori, riduttori di pressione, ecc.
2. **Antical 20.000**, anticalcare ad induzione magnetica permanente. Soluzione semplice ed economica al problema della formazione del calcare. Non necessita di alcuna manutenzione e non immette in rete additivi chimici. Corpo in metallo contenente magneti permanenti della massima potenza. L'acqua attraversando il campo magnetico subisce un trattamento che impedisce il deposito del calcare.

ACPG1″
ACPG $^1/_2$″
ACPG $^3/_4$″

Attacchi	PN	Portata	Perdita Pressione
$^1/_2$″	16 bar	3,2 m³/h	0,2 bar
$^3/_4$″	16 bar	3,2 m³/h	0,2 bar
1″	16 bar	4,5 m³/h	0,2 bar

PINECO®
Trattamento Acqua
Addolcimento
www.pineco.com

Addolcimento

Le pagine che seguono illustrano i vantaggi derivanti dall'installazione di un addolcitore, danno una guida al dimensionamento e scelta del tipo più adatto con relativi schemi di impianto.

Addolcimento

Perché addolcire l'acqua

L'acqua presente in natura è arricchita di numerosi sali, tra i quali il calcio ed il magnesio.
La quantità di tali sostanze determina la durezza dell'acqua, cioè la quantità di calcare che è la principale causa delle incrostazioni che danneggiano le tubazioni e gli impianti domestici (caldaie, boiler, lavatrici, rubinetterie ecc.). La soluzione più efficace a tale problema è l'addolcimento. Questo trattamento è consigliato quando la durezza dell'acqua (il calcare) supera i 15°f. (gradi francesi) ed è obbligatorio con valori superiori a 25°f di durezza negli impianti di produzione di acqua calda sanitaria.
Per conoscere la durezza dell'acqua si può usare un semplice kit fai da te, oppure richiedere l'informazione all'ente erogatore (acquedotto).
L'addolcitore rappresenta la soluzione definitiva e sicura al problema del calcare.

Vantaggi dell'addolcimento

- Migliore qualità dell'acqua da bere
- Risparmio di gas ed energia elettrica grazie alla mancanza di incrostazioni calcaree che fanno da isolante termico
- Minor uso di detersivi, ammorbidenti e shampoo. Biancheria più morbida e capelli più voluminosi
- Maggior efficienza e durata di caldaie, scaldabagni, lavatrici, lavastoviglie, che non vengono danneggiati dal calcare
- Eliminazione delle macchie di calcare nelle docce, lavelli, superfici a contatto con l'acqua.
- Miglior funzionamento delle rubinetterie

Facilità di installazione - ingombro

Gli addolcitori Pineco® hanno dimensioni ridotte (a partire da cm 30x67x50) e trovano ideale collocazione negli scantinati o sale caldaia, ma possono altresì essere installati in prossimità dell'ingresso dell'acqua fredda nell'appartamento.

Funzionamento di un addolcitore

Il principio di funzionamento è molto semplice: l'acqua viene fatta passare attraverso un "letto" di speciali resine alimentari che trattengono il calcare (scambio ionico), eliminando la durezza in eccesso.
L'addolcitore provvede poi in maniera automatica a liberare le resine dal calcare trattenuto, effettuando un lavaggio delle resine stesse con del sale (sale da cucina compattato). Questo processo è denominato rigenerazione delle resine.
Le parti che compongono un addolcitore sono:

- valvola di comando (testa): provvede a determinare il momento della rigenerazione delle resine, e sovrintende al buon funzionamento dell'addolcitore
- contenitore delle resine (bombola) provvede all'addolcimento dell'acqua e alla rigenerazione periodica delle resine
- contenitore del sale (tino della salamoia) contiene il sale e l'acqua necessari alla rigenerazione

Nelle versioni compatte (cabinati) il contenitore delle resine è inserito nel contenitore del sale.

Addolcitori

Gli addolcitori PINECO®

Sono stati da noi progettati e costruiti usando le migliori tecnologie e materiali e sono estremamente affidabili e sicuri. La nostra competenza ed esperienza in questo settore sono una garanzia del buon funzionamento nel tempo dei nostri addolcitori.
La gamma PINECO® comprende la soluzione per tutte le esigenze domestiche, e permette di avere la risposta ottimale per ogni necessità.

Quale addolcitore

Bisogna innanzitutto stabilire qual'è la giusta grandezza dell'addolcitore (che si esprime in litri resina) in funzione della quantità dell'acqua da trattare e della sua durezza. La tabella allegata determina il giusto dimensionamento.

DIMENSIONAMENTO DELL'ADDOLCITORE IN LITRI DI RESINA

persone	consumo giorn. in m³ di acqua	dimensioni	durezza dell'acqua in gradi Francesi					
			fino a 25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
fino a 4	0,15 - 0,60	Litri resina	8	8	15	15	15	25
da 5 a 8	0,75 - 1,20	Litri resina	15	15	25	25	30	30
da 9 a 14	1,35 - 2,10	Litri resina	25	30	40	40	50	50
da 15 a 21	2,25 - 3,10	Litri resina	30	40	50	50	75	75
da 22 a 35	3,30 - 5,20	Litri resina	50	75	75	100	140	140
da 36 a 52	5,40 - 7,80	Litri resina	75	100	140	140	200	200

Dopo aver stabilito la dimensione dell'addolcitore potete scegliere il modello più adatto alle vostre esigenze, in funzione del tipo di automatismo della rigenerazione delle resine:

- elettronico a volume/tempo: si attiva dopo aver addolcito un quantitativo di acqua prederminato. Può essere anche attivato a tempo programmato.
- elettronico a tempo: provvede alla rigenerazione ad ogni intervallo programmato.

Modello cabinato

Gli addolcitori per il trattamento dell'acqua uso potabile devono essere muniti di auto disinfezione delle resine come prescritto della legge.

Notate che ogni modello è disponibile sia nella versione cabinato (compatta) sia doppio corpo che sceglierete in funzione dello spazio disponibile.

Modello doppio corpo

SCHEMA MODELLO ADDOLCITORE							
CONFIGURAZIONE					INGOMBRO		
ATTACCHI			CODICE MODELLO PINECO		CABINATO	DOPPIO CORPO	
lt di resina addolcitore		tipo modello	funzionamento a volume	funzionamento a tempo	L x H x P	bombola + tino Ø x alt.	bombola + tino L x H x P
8	3/4"	cabinato	AC8LOV	AC8LOT	30x67x50		
15	3/4"	cabinato	AC15LOV	AC15LOT	30x115x50		
15	3/4"	doppio corpo	DC15LOV	DC15LOT		Ø 18 X 110	31 X 90 X 31
25	3/4"	cabinato	AC25LOV	AC25LOT	30x115x50		
25	3/4"	doppio corpo	DC25LOV	DC25LOT		Ø 23 X 110	31 X 90 X 31
30	1"	doppio corpo	DC30LOV	DC30LOT		Ø 26 X 110	31 X 90 X 31
40	1"	doppio corpo	DC40LOV	DC40LOT		Ø 26 X 132	Ø 48 X 68
50	1"	doppio corpo	DC50LOV	DC50LOT		Ø 26 X 158	Ø 48 X 68
75	1"	doppio corpo	DC75LOV	DC75LOT		Ø 33 X 158	Ø 50 X 80

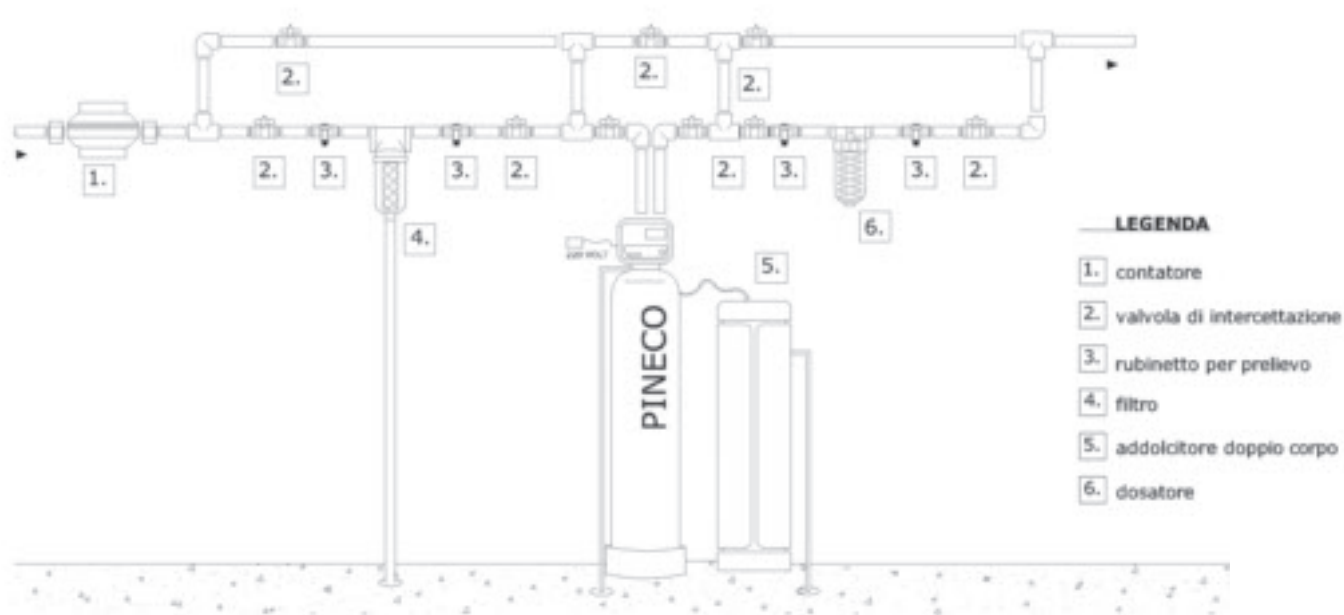
modelli	raccordi diametro	capacità ciclica m³/°f	portata normale lt/h	portata di punta lt/h	pressione di esercizio min/max	tempi di rigenera-zione	cons. sale per rigener Kg.	capacità tino salamoia lt	capacità pastiglie sale Kg.
AC8LOV/AC8LOT	3/4"	48	900	1200	1,5/8,0	60'	1,4	35	25
AC15LOV/AC15LOT	3/4"	90	1000	1360	1,5/8,0	125'	2,5	75	50
DC15LOV/DC15LOT	3/4"	90	1000	1360	1,5/8,0	125'	2,5	85	65
AC25LOV/AC25LOT	3/4"	150	1400	1800	1,5/8,0	105'	3,6	75	50
DC25LOV/DC25LOT	3/4"	150	1400	1800	1,5/8,0	105'	3,6	85	65
DC30LOV/DC30LOT	1"	180	1800	2400	1,5/8,0	100'	4,3	85	65
DC40LOV/DC40LOT	1"	240	1900	2400	1,5/8,0	115'	5,9	100	75
DC50LOV/DC50LOT	1"	300	2000	2400	1,5/8,0	135'	7,3	100	75
DC75LOV/DC75LOT	1"	450	2400	3000	1,5/8,0	125'	11,3	140	110
DC75LGT/DC75LGV	1 1/4"	450	3200	4000	1,5/8,0	125'	11,3	140	110
DC100LGT/ DC100LGV	1 1/4"	600	3600	4800	1,5/8,0	145'	15	140	110

Addolcitori

Impiantistica
Lo schema impianto riportato illustra il modo di installazione di un addolcitore. È buona norma applicare sempre un filtro a monte di qualsiasi apparecchiatura, e noi raccomandiamo di farlo anche con gli addolcitori, per evitare che impurità o sabbia possano pregiudicare il buon funzionamento dell'impianto.
Un dosatore di polifosfati, a valle dell'addolcitore, elimina totalmente anche gli effetti del calcare residuo.

Manutenzione
Gli addolcitori PINECO® sono di uso molto semplice e necessitano di poca manutenzione. PINECO® provvede al costante aggiornamento dei tecnici installatori e manutentori, per l'impianto e per l'assistenza.

Supporto tecnico
Gli addolcitori Pineco® sono forniti ed installati solo da professionisti del settore. In qualsiasi momento potete contattarci ai riferimenti qui sotto indicati per avere risposta ai vostri quesiti.

Schema impianto

Autodisinfezione delle Resine

Questo apparecchio provvede all'autodisinfezione delle resine degli addolcitori.
Il dispositivo produce cloro attraverso un processo elettrolitico sulla salamoia nella fase di rigenerazione.
La legge prevede, per l'acqua ad uso potabile, la disinfezione obbligatoria ogni 4 giorni.

CLRLOG

Per gli addolcitori Pineco della serie LOV, LOT, LGT, LGV.
Viene inserito nell'apposita sede nella testata dell'addolcitore.

CLRMAG

Per gli addolcitori Pineco della serie MGT MGV.
Viene fornito pre assemblato sul tubo di aspirazione della salamoia

Accessori per addolcitori

BYPASS

Utile accessorio da installare quando non si sia provveduto a dotare l'impianto di bypass

PINECO®
Trattamento Acqua

- Addolcitori
- Deferrizzatori
- Filtri
- Sistemi Anticalcare

PINECO

www.pineco.com

PINECO®

Trattamento Acqua

Kit Analisi Rapide

Analisi Rapide

DUR Kit Durezza

Pratico veloce ed efficace sistema per la misurazione immediata della durezza.
E' composto da due diversi reagenti per un misurazione accurata. Corredato di provetta graduata e di istruzioni per l'uso.

FER Kit Ferro

Con n°1 flacone monocomponente.
Praticissimo all'uso, di semplice interpretazione grazie alla scala colorimetrica.
Valori di lettura da 0,05 a 15 ppm.
Istruzioni allegate.

TDS Misurazione Totale Solidi Disciolti

Strumento elettronico per la misurazione immediata del TDS. Indispensabile per il collaudo delle apparecchiature ad osmosi inversa.

PINECO®

Trattamento Acqua

Potabilizzazione

www.pineco.com

Potabilizzazione

Le apparecchiature che seguono sono destinate a migliorare la qualità dell'acqua potabile abbattendone la flora batterica (lampada UV) e riducendo sensibilmente gli elementi inquinanti (osmosi inversa, easy steril).

Affinatori

Filtro debatterizzatore EASY STERIL

L'acqua che beviamo contiene talvolta degli elementi inquinanti o sgradevoli che ne limitano il consumo.
L'installazione di EASY STERIL è raccomandata nei casi in cui si voglia ottenere una migliore qualità dell'acqua domestica eliminando la maggior parte degli inquinanti presenti per migliorare considerevolmente la qualità dell'acqua da bere.
Normalmente viene installato sotto il lavello, occupando uno spazio limitato.

Easy Steril agisce in 3 fasi distinte:

- Ultra filtrazione a 5 micron per eliminare qualsiasi parte in sospensione (filtro melt blown).
- Successivo passaggio in filtro a carboni attivi che elimina inquinanti chimici (cloro e cloroderivati, olii) , prodotti organici, pesticidi, detergenti, inquinanti microbiologici quali muffe batteri spore virus.
- Eliminazione dei batteri tramite raggi UV.

Componentistica

- contenitori in materiale plastico per uso alimentare
- sistema filtrante "melt blown" con grado di filtrazione 5micron, all'interno del primo contenitore
- filtro composito a carboni attivi, nel secondo contenitore
- rubinetto di apertura/chiusura acqua
- trasformatore 220V-12V
- allarme esaurimento lampada UV

Caratteristiche

- portata 3-4 litri minuto
- dimensioni h. 40 cm L. 25 cm P. 13 cm

STERIL

Osmosi Inversa

L'osmosi inversa è un processo mediante il quale si ha una separazione di sostanze estranee disciolte nell'acqua per mezzo di membrane semipermeabili. Queste membrane sono strutture che trattengono i batteri ed elementi di natura organica e inorganica ma permettono il passaggio dell'acqua pura. L'abbattimento della percentuale di salinità varia a seconda del tipo di sale o inquinante. Di seguito abbiamo una tabella di abbattimento riferita ad acqua con 2000 PPM di salinità pressione di trattamento 16 bar e temperatura 25°C.

Cianuri	95%	Potassio	95%
Cromati	95%	Cloruri	96%
Solventi clorurati	99%	Magnesio	99%
Silicati	98%	Sodio	96%
Nitrati	85%-95%	Calcio	98%
Solfati	99%	Virus e batteri	100%
Bicarbonati	95%	Pirogeni	100%

IO 300

L'apparecchio di osmosi inversa pineco **IO 300**, concepito per uso alimentare, ha un rubinetto supplementare, che va aggiunto a quello della cucina, e un serbatoio di accumulo seguito da un debatterizzatore a raggi ultravioletti.

Caratteristiche tecniche
- Serbatoio da lt 12 circa
- Produzione in condizioni normali di pressione e temperatura circa 150/200 lt al giorno
- Resa 40% come fattore di recupero per un risparmio d'acqua
- Acqua batteriologicamente pura
- Lampada a raggi UV dopo lo stoccaggio
- Sistema preassemblato già pronto
- Speciale membrana
- Filtro micrometrico (1° contenitore)
- Filtro a carbone sinterizzato (2° contenitore)
- Rubinetto
- Dimensioni: L 28 cm, P 14 cm, H 42 cm + serbatoio
  Apparecchiatura ad uso domestico
  per il trattamento dell'acqua potabile

Osmosi Inversa

Osmoslim

Apparecchio per osmotizzare acqua con produzione diretta (senza accumulo) che può essere facilmente installato sotto lavello sia in verticale che in orizzontale, grazie alle sue ridotte dimensioni.
È provvisto di pressostato di minima, elettrovalvola, pressostato di massima, pompa, miscelatore, temporizzatori. È di facile installazione e completo di accessori per l'intercettazione dell'acqua dalla rete, di rubinetto erogatore acciaio e collegamento allo scarico.

Caratteristiche tecniche
- produzione diretta di 60/70 lt ora
- prefiltrazione dell'acqua in ingresso con cartuccia a sedimenti 5 micron
- passaggio su cartuccia carbone vegetale attivo
- passaggio su due membrane osmotiche di alta qualità (100 Gpd)
- funzione acquablock dei filtri (si ferma progressivamente il rilascio dell'acqua man mano che si intasano i filtri)
- valvola miscelatrice per regolare la salinità dell'acqua in uscita
- flussaggio (lavaggio) delle membrane ad ogni fine ciclo di prelievo acqua
- flussaggio automatico ogni 6 ore di inattività (queste due funzioni allungano considerevolmente la vita delle membrane e la qualità dell'acqua
- ogni macchina testata singolarmente alla produzione (escluso filtro carbone)
- Made in Italy
- Marchio CE
- Misure mm 400 x 500 x 150

IO 300

OSMOSLIM

Raggi UV

Lampade UV

La debaterizzazione ottenuta tramite irradiazione di raggi UV agisce sulla struttura genetica di virus e batteri e ne distrugge il genoma impedendone la proliferazione e garantendo così la purezza batteriologica dell'acqua.
Questo sistema permette di avere acqua priva di virus e batteri senza nessuna modifica delle caratteristiche organolettiche, né aggiunta di sostanze chimiche.
Le lampade a raggi UV Pineco sono consigliate per acque di pozzo e per i casi di incertezza sulla purezza batteriologica dell'acqua, e vanno montate a monte dell'impianto.

Costruzione compatta con camera di sterilizzazione in AISI 304 lucidato
Completa di clips di fissaggio
Gruppo di alimentazione e accensione a circuito elettrico miniaturizzato
Led di segnalazione di funzionamento
Conforme alle norme CE
Pressione di esercizio max 7 bar
Range di temperatura 2 – 40°C
Alimentazione elettrica 230 V – 50Hz
Irraggiamento >30 mj/cm2
Durata lampada 10.000 ore

Sono disponibili nelle seguenti versioni:
UV 500 per unico punto d'uso
UV 1000 abitazioni fino a 4 persone
UV 2500 abitazioni oltre 4 persone e fino a 2 appartamenti
UV 5000 abitazioni fino a 4 appartamenti

Modello	ø attacchi	Portata Lt/h	Durata lampada	Dimensioni LxHxP	Pressione esercizio Bar	numero lampade	Watt
UV 500	½	700	10.000	364 X 63	7	1	15
UV1000	½	1350	10.000	544 X 63	7	1	21
UV2500	¾"	2700	10.000	924 X 63	7	1	40
UV5000	1 ½"	5450	10.000	940 X 160	10	1	65

PINECO®

Trattamento Acqua

Prodotti Chimici

Prodotti Chimici

L'esperienza **Pineco** nel settore della termoidraulica e la stretta collaborazione con qualificate aziende chimiche, hanno reso possibile la messa a punto di una gamma di prodotti tecnici di manutenzione per gli impianti e le apparecchiature, che si rivelano un prezioso supporto all'idraulico ed al manutentore sia nell'installazione che nella conduzione dell'impianto.

Protezione Impianti di Riscaldamento

ECOLISI: Protettivo antincrostante e anticorrosivo per impianti di riscaldamento

Prestazioni
Protegge dalle incrostazione e corrosioni le parti degli impianti in materiale ferroso, rame, alluminio e loro leghe, formando un film protettivo all'interno dell'impianto. Ecolisi è compatibile con soluzioni anti congelante.

Applicazioni
Impianti di riscaldamento raffreddamento, pompe di calore, pannelli solari nuovi o già funzionanti.

Modalità d'uso
Aggiungere direttamente nell'impianto con una pompa o attraverso il vaso d'espansione una parte di prodotto agni 100 di acqua.

Confezioni
Bottiglia da Kg 1 codice **LISB**
Tanica da Kg 10 codice **LIS10**

Prodotti Chimici

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	1%	
Colore:	Incolore	
Odore:	Caratteristico	
pH sul tal quale	a 20°C:	9 ± 1
Densità	a 20°C:	1,005 ± 0,005

Trattamento Acqua

Protezione Impianti di Riscaldamento

ANTIALGA PLUS: Antialghe e batteriostatico per impianti di riscaldamento e torri di raffreddamento

Prestazioni

Previene la formazione di alghe e parti di flora batterica negli impianti termici e torri di raffreddamento. È formulato con particolari sali quaternari di ammonio che vengono normalmente utilizzati nella formulazione di prodotti battericidi e anti legionella.

Applicazioni

Impianti di riscaldamento a pavimento e tradizionali, pannelli solari, torri di raffreddamento e gruppi frigoriferi.

Modalità d'uso

Aggiungere direttamente nell'impianto 3 parti di prodotto ogni 100 di acqua negli impianti a circuito chiuso, e 5 parti di prodotto ogni 100 litri di acqua negli altri casi.

Confezioni

Bottiglia da Kg 1 codice **ALGB**
Tanica da Kg 3 codice **ALG3**
Tanica da Kg 5 codice **ALG5**

Caratteristiche chimico-fisiche	
Diluzione:	3%
Colore:	Incolore
Odore:	Inodore
pH (soluzione al 10%)	8
Solubilità in acqua	Totale

Protezione Impianti di Riscaldamento

ECOSOL: Liquido antigelo per pannelli solari a base di glicerina bidistillata

Prestazioni
Protegge adeguatamente i pannelli solari dagli effetti delle basse temperature ed è efficace fino a –23°C. Non tossico. Fornisce migliori prestazioni di scambio termico rispetto al glicole per cui non richiede un surdimensionamento degli scambiatori dimensionati per i normali fluidi termoconvettori

Applicazioni
Per tutti i tipi di pannelli solari e impianti idraulici in cui si renda necessaria la protezione da basse temperature e gelo

Modalità d'uso
Impiegare il prodotto tal quale nel circuito

Confezioni
Tanica da 10 kg **ECOSOL10**
Tanica da 30 Kg **ECOSOL30**

Caratteristiche chimico fisiche	
Diluizione	Da usare puro
Colore	Paglierino chiaro
Odore	Neutro
Densità	1.25 +/- 0.02gr/cc
Punto di ebollizione	290°C

Protezione Impianti di Riscaldamento

PINECO SOLP: Pompa per il caricamento di panneli solari

Pompa autoadescante a secco specifica per il caricamento di pannelli solari con liquidi antigelo e additivi che permette la pulizia, svuotamento sfiato e riempimento in una sola operazione. E'montata su carrello mobile e munita di sistema per poter aspirare i prodotti direttamente dalla tanica.
Capacità del serbatoio lt 25, tubi di collegamento in dotazione, completa di fitri anti sfridi e manometro.
Con regolatore di pressione per stabilire la pressione di caricamento (da 2 a 5 bar).
Corpo in ghisa e girante in DELRIN

Caratteristiche tecniche	
Dimesioni h x l x p cm.	78 x 39 x 32
Peso kg	14.6
Pressione max	5 bar
Portata max lt/h	25
Potenza	0.50 HP

Lavaggio Impianti di Riscaldamento

ECOFANGHI: Risanante e sequestrante fanghi per impianti di riscaldamento

Prestazioni

Pulisce e disincrosta gli impianti di riscaldamento e raffreddamento da calcare, fanghi e ossidi di ferro che tendono a depositarsi sul fondo dei radiatori e nelle tubazioni, portandoli in sospensione.

L'eliminazione totale dei residui avviene con lo svuotamento dell'impianto.

Applicazioni

Impianti di riscaldamento, raffreddamento pannelli solari in uso da tempo.

Modalità d'uso

Diluire 1-2 parti di Ecofanghi in 100 parti di acqua.
Lasciare in circolo per 2-3 settimane, quindi procedere con lo svuotamento dell'impianto e risciacquo con acqua pulita.
Al termine procedere con nuovo riempimento dell'impianto aggiungendo Ecolisi per impedire il ripetersi del problema.

Confezioni

Bottiglia da Kg. 1 codice **FANB**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	1-2%	
Colore:	Incolore o leggermente paglierino	
Odore:	Caratteristico	
pH sul tal quale	a 20°C:	13 ± 0,5
Densità	a 20°C:	1,045 ± 0,005

Prodotti Chimici

Lavaggio Impianti di Riscaldamento

DISPRO: Disincrostante progressivo stabilizzante per impianti di riscaldamento a pavimento e tradizionali

Prestazioni
- rende più solubile il calcare già presente nell'impianto
- porta in sospensione i sali disciolti nel fluido dell'impianto favorendo un'azione antidepositante
- elimina progressivamente i residui di ossidi di ferro dalle pareti interne
- ha un'azione filmante e riduce le correnti vaganti provocate soprattutto dal rame
- non agisce sui depositi sottili silicei che proteggono il metallo e non fa schiuma

Applicazioni:
Impianti di riscaldamento a pavimento, misti e tradizionali

Modalità d'uso:
Versare nell'impianto 3 kg. di prodotto ogni 100 lt di acqua. Lasciare agire per 60 giorni successivamente svuotare l'impianto e provvedere al suo riempimento con l'aggiunta di un prodotto protettivo e antialga nel caso di impianto a pavimento o combinato.

Confezioni
- bottiglia da 1 kg. Codice **DISPROB**
- tanica da 3 kg. Codice **DISPRO3**

Caratteristiche chimico fisiche	
Diluizione	3 %
Colore	Paglierino chiaro
Odore	Pungente
pH sul tal quale	7 ± 0.2
Densità	1,050 ± 0,005

Lavaggio Impianti di Riscaldamento

LIMP: Soluzione per il lavaggio rapido degli impianti di riscaldamento

Prestazioni
L'evoluzione dei moderni impianti di riscaldamento richiede una manutenzione molto attenta per la prevenzione di danni causati da incrostazioni e residui che si frappongono nel circuito e nei passaggi degli scambiatori di calore.
Limp è stato formulato per la prevenzione di questi inconvenienti.
Impiegato con apposita pompa tipo Pineco LGN provvede alla rimozione di incrostazioni e depositi ferrosi nel circuito di riscaldamento. Elimina altresì residui di protettivi delle tubazioni nuove.

Applicazioni
Pulizia e manutenzione di tutti i tipi di impianti di riscaldamento

Modalità d'uso
Diluire 10 parti di prodotto ogni 100 lt di acqua per la manutenzione ordinaria.
Diluire 30 parti di prodotto ogni 100 lt di acqua per rimozione di incrostazioni.

Confezioni
Tanica da 3 kg **LIMP3**
Tanica da 5 Kg **LIMP5**

Caratteristiche chimico fisiche	
Diluizione	10-30%
Colore	Giallognolo
Odore	Pungente
pH sul tal quale	7 ± 0,2

Lavaggio Impianti di Riscaldamento

LGN: Pompa disincrostante

Pompa concepita per il lavaggio di tutto l'impianto di riscaldamento.
Indispensabile per una corretta manutenzione dell'impianto e una efficace prevenzione dei problemi di circolazione del fluido vettore causati da incrostazioni e accumuli di fanghiglia, depositi di corrosione ecc.

Per una sicura efficienza dell'operazione è raccomandato il disincrostante LIMP.

Di facile uso e manutenzione, con invertitore di flusso, è dotata di imbuto per facilitare il riempimento del serbatoio e di valvola di aereazione per lo svuotamento dello stesso.

Completa di tubi di collegamento e raccordi, tracolla e borsa per il trasporto.

Caratteristiche tecniche	
Dimesioni h x l x p cm.	58 x 45 x 30
Peso kg	12.0
Serbatoio lt	27
Portata max lt/h	5400
Potenza assorbita	0.45 hp
Prevalenza bar	2
Grado di protezione	ip 54

Lavaggio scambiatori di calore

ECONORMALE: Disincrostante per impianti di riscaldamentoScambiatori in rame e acciaio ad azione forte

Prestazioni
Elimina le incrostazioni calcaree su serpentine, boiler, scambiatori di calore in rame ed acciaio.
La scelta di acidi specifici e qualificati inibitori di corrosione rendono ECONORMALE un prodotto dalle caratteristiche nettamente superiori.

Applicazioni
- caldaie
- boiler
- serpentine
- scambiatori di calore

Modalità d'uso
Diluire 30 parti di prodotto in 100 parti di acqua e far circolare con l'apposita pompa fino a quando non si nota più lo sviluppo di bollicine. Quando il prodotto è esausto si noterà il viraggio del colore iniziale. Al termine della disincrostazione si consiglia un risciacquo con neutralizzante **Neutrafos Pineco** (vedi pag 78).

Confezioni
tanica da Kg. 5 codice **NOR 5**
tanica da Kg. 10 codice **NOR 10**
tanica da Kg. 30 codice **NOR 30**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	30%	
Colore:	Rosso	
Odore:	Pungente	
pH soluzione al 10%:	a 20°C:	1,2 ± 0,1
Densità:	a 20°C:	1,165
Solubilità in acqua:	a 20°C:	Totale

Prodotti Chimici

Lavaggio scambiatore di calore

ECOSPECIALE: Disincrostante non fumigante per impianti di riscaldamento scambiatori rame e acciaio

Prestazioni
Efficace nella rimozione di strati di calcare, ossidi ed incrostazioni varie da rame e acciaio.
Non fumigante e di odorazione non pungente, contiene inibitori di corrosione

Applicazioni
- caldaie
- boiler
- serpentine
- scambiatori di calore
- torri di raffreddamento non zincate

Modalità d'uso
Diluire 1 parte di prodotto in 1-2 parti di acqua e far circolare con l'apposita pompa fino a quando non si nota più lo sviluppo di bollicine.Quando il prodotto è esausto si noterà il viraggio del colore iniziale. Al termine della disincrostazione si consiglia un risciacquo con neutralizzante **Neutrafos Pineco** (vedi pag 78).

Confezioni
Bottiglia da 1 Kg codice **SPEB**
Tanica da 5 Kg codice **SPE 5**
Tanica da 10 Kg codice **SPE 10**
Tanica da 30 Kg codice **SPE 30**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	30-50%	
Colore:	Muschio	
Odore:	Caratteristico	
pH soluzione al 10%:	a 20°C:	1,2 ± 0,1
Densità:	a 20°C:	1,088 ± 0,01
Solubilità in acqua:	a 20°C:	Totale

Lavaggio scambiatore di calore

ECOLEGHE: Disincrostante per tubazioni zincate, e parti in alluminio e leghe leggere

Prestazioni
Elimina le incrostazioni calcaree da impianti in ferro zincato, alluminio e leghe leggere.
La speciale formulazione permette l'utilizzo del prodotto anche su metalli zincati senza che questi vengano danneggiati.

Applicazioni
- Impianti di condizionamento
- Serpentine
- Impianti di acqua potabile
- Tubazioni zincate in genere

Modalità d'uso
Diluire una parte di prodotto con 3 o 5 parti di acqua (anche calda) in relazione allo spessore dell'incrostazione, far circolare la soluzione fino a quando non si nota più la formazione di bollicine. Al termine della disincrostazione si consiglia un risciacquo con un neutralizzante alcalino al 1%, tipo **Neutrafos Pineco** (vedi pag 78).

Confezioni
Tanica da 5 Kg codice **LEG 5**.

Prodotti Chimici

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	20-30%	
Colore:	Incolore	
Odore:	Inodore	
pH soluzione al 10%	a 20°C:	1,8 ± 0,2
Densità	a 20°C:	1,380
Solubilità in acqua	a 20°C:	Totale

Trattamento Acqua

Lavaggio scambiatore di calore

NEUTRAFOS: Neutralizzante per trattamenti post disincrostazione.

Prestazioni
Elimina i rischi derivanti da residui acidi presenti nell'impianto dopo una disincrostazione.

Applicazioni
Serpentine, scambiatori di calore, boiler, impianti, dopo il trattamento di disincrostazione

Modalità d'uso
Diluire 3 parti ogni 100 di acqua. Far circolare la soluzione per 15-30', scaricarla e risciacquare nuovamente l'impianto con acqua.

Confezioni
Tanica da 5 Kg codice **NEU 5**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	3%	
Colore:	Incolore	
Odore:	Inodore	
pH soluzione al 10%	a 20°C:	12 ± 0,5
Densità	a 20°C:	1,080 ± 0,005
Solubilità in acqua	a 20°C:	Totale

Lavaggio Scambiatori di Calore

VSI 25: Pompa lavaggio scambiatori

È lo strumento ideale per il lavaggio chimico di caldaie, scaldabagni, serpentine e scambiatori di calore.
Munita di invertitore di flusso a leva manuale per facilitare la disincrostazione e aggredisce il calcare da entrambe i lati.
Consente di ottenere ottimi risultati anche su elementi fortemente ostruiti.
Serbatoio in materiale antiacido, bocca di riempimento e svuotamento di facile accesso. Il maniglione e la tracolla facilitano il trasporto.
Capacità del serbatoio 17 litri.

codice **VSI 25**

Prodotti Chimici

Caratteristiche tecniche	
Dimesioni h x l x p cm.	43 x 45 x 30
Peso kg	7
Portata max lt/h	2600
Serbatoio lt	17
Potenza assorbita	0.18 hp
Prevalenza bar	1
Grado di protezione	ip 54

Disotturanti

UNICO: Disotturante per scarichi e tubazioni

Prestazioni
Libera gli scarichi intasati da carta, stracci, garze, grassi, capelli, saponi, detersivi.
La sua formulazione lo rende particolarmente efficace, e utilizzabile su tubazioni in PVC e in piombo senza che queste vengano danneggiate.

Modalità d'uso
Asportare l'eventuale eccesso d'acqua, e versare **Unico** lentamente nello scarico, utilizzando il guanto e l'imbuto in dotazione.
Lasciare che il prodotto agisca per alcuni minuti, immettere nello scarico una piccola quantità di acqua fredda.
Attendere qualche minuto e far scorrere abbondantemente l'acqua.

Avvertenze
Unico durante la sua azione non libera gas o fumi nocivi, ma in determinate condizioni si può sviluppare velocemente del vapore acqueo leggermente acido. **Non aggiungere acqua o altri prodotto a Unico onde evitare possibili reazioni incontrollate. Evitare il contatto con parti cromate o zincate.**

Confezione
Flacone da Kg. 1,3 con imbuto e guanto in dotazione codice **UNICO**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Colore:	Paglierino	
Odore:	Pungente	
pH soluzione al 10%	a 20°C:	<1
Densità	a 20°C:	1,820
Solubilità in acqua	a 20°C:	Totale

Sgrassanti

ECONET: Sgrassante universale pronto all'uso per caldaie e termocucine

Prestazioni
Econet è un prodotto ideale per pulire e sgrassare caldaie, testate dei bruciatori, pavimenti di centrali termiche, ecc.
Può essere utilizzato anche per la pulizia dei cerchioni d'automobili e comunque su tutte le superfici da sgrassare.

Modalità d'uso
Spruzzare lentamente **Econet** uniformemente sulle superfici, lasciando agire per alcuni secondi quindi asciugare.
Nel caso in cui si impieghi il prodotto sui cerchioni delle autovetture o comunque di parti in alluminio, si abbia l'accortezza di sciacquare abbondantemente con acqua onde evitare la formazione di aloni.

Confezione
Nebulizzatore da 750 gr. codice **NETS**.

Caratteristiche chimico-fisiche		
Colore:		Arancio scarico
Odore:		Caratteristico
pH soluzione al 10%	a 20°C:	12,8 ± 0,1
Densità	a 20°C:	1,020
Solubilità in acqua	a 20°C:	Solubile

Detergente

PINECOMENTA: Lavamani idrosolubile con lanolina

Prestazioni

Pinecomenta è un gel detergente ad elevata stabilità contente un particolare abrasivo **completamente solubile in acqua** e che non lascia residui sulla pelle. **Pinecomenta** è composto da una miscela ben calibrata di tensioattivi e protettivi, ed è totalmente esente da solventi idrocarburici e perciò specialmente compatibile con l'epidermide delle mani.
La nuova profumazione al gelsomino lo rende particolarmente gradevole.

Modalità d'uso

Prendere pochi grammi (3-4) di prodotto, aumentando nel caso di sporchi molto tenaci. Sfregare le mani l'una contro l'altra. Risciacquare con cura permettendo all'acqua di trascinare rapidamente e con facilità lo sporco emulsionato del detergente, lasciando le mani pulite e morbide.

Confezioni

Barattolo da 0,5 Kg	codice **MENTA**
Barattolo da 5 Kg	codice **MENTA/5**
Pompette per tanica da 5 Kg	codice **POMP**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Aspetto:	Gel	
Colore:	Rosa	
Profumazione:	Gelsomino	
pH soluzione al 10%	a 20°C:	8,0 ± 0,2
Solubilità in acqua	a 20°C:	Totale
Viscosità media	a 20°C:	13000 cps

Spray

CLIMASAN

Detergente igienizzante batteriostatico per impianti di condizionamento. Elimina microbi e funghi che sono spesso causa di cattivi odori. Può essere applicato su tutti gli impianti di aria condizionata. Sicuro e completamente atossico, non corrosivo e non irritante in condizioni di utilizzo normale. Lascia un profumo molto gradevole.

Bombola da 400 ml codice **CLIMA**

ECOFUGHE

È il sistema più rapido e sicuro per trovare le perdite di gas o aria nei punti sotto pressione.
La formazione di bolle indica la presenza di fughe.
Rivela le fughe più piccole e serve per ogni genere di gas combustibile ed incombustibile (gas, anidride carbonica, aria compressa, sistemi refrigeranti).

Bombola da 400 ml codice **FUGS**

ECOZINC

È ideale per ritocchi e per trattare le saldature su strutture zincate. Preserva i materiali ferrosi dall'ossidazione in quanto forma una pellicola protettiva sovraverniciabile che resiste agli agenti atmosferici (acqua salmastra, nebbia salina, ecc.). Essica rapidamente e non cola.

Bombola da 400 ml codice **ZINC**

Pasta sigillante

SALDASYSTEMS: Pasta sigillante bicomponente

Prestazioni

Saldasystems ripara qualsiasi materiale: tutti i tipi di metallo, ceramica, legno, plastica dura, cisterne per combustibili, materiale bagnato (anche sott'acqua).
Indurisce entro 10-15'. Blocca ogni tipo di perdita senza smontare le parti. Unisce tubi di diverso metallo e diametro. Può essere verniciato.

Applicazioni

Radiatori, caldaie, lavelli, raccorderie, cisterne, camper, roulottes, carrozzerie, barche, marmitte, motocicli, ecc.

Modalità d'uso

Sgrassare la superficie, pulire e irruvidire con carta vetrata o con spazzola d'acciaio, staccare dal tronchetto il quantitativo necessario, impastare fino ad ottenere un prodotto uniforme (1' ca) applicare immediatamente e pressare forte sulla superficie.

Confezioni

Blister da pz. 1 codice **SAS 57**

Caratteristiche	
Durezza	85 shore
Dilatazione	42189,0 Kg/cm^2
Resistenza alla compressione	1265,8 Kg/cm^2
Resistenza alla rottura	421,8 Kg/cm^2
Resistenza all'elettricità	5x10 ohm-meter
Temperatura massima d'uso	121°C
Temperatura massima per tempi brevi	149°C

Altri Prodotti Chimici

ECOFILTRI: Detergente per filtri ed impianti di condizionamento

Prestazioni
Deterge e sgrassa filtri, batterie alettate e altri componenti degli impianti di condizionamento.

Applicazioni
Impianti di condizionamento in generale.
È inoltre indicato per la pulizia dei filtri di aspiratori di bar ristoranti ecc.

Modalità d'uso
Diluire 1 parte di prodotto in 10 parti di acqua. Può essere impiegato per il lavaggio manuale, a spruzzo, e per immersione.

Confezioni

Bottiglia da 1 Kg	codice	**FILB**
Tanica da 5 Kg	codice	**FIL 5**
Tanica da 10 Kg	codice	**FIL 10**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	10%	
Colore:	Azzurro chiaro	
Odore:	Caratteristico	
pH soluzione al 10%	a 20°C:	11,2 ± 0,3
Densità	a 20°C:	1,125
Solubilità in acqua	a 20°C:	Totale

Altri Prodotti Chimici

TURAFALLE: Inibitore delle perdite degli impianti di riscaldamento

Prestazioni
Sigilla le piccole falle dei radiatori e delle tubazioni. E' compatibile con tutti i liquidi per circuiti chiusi.

Applicazioni
Impianti di riscaldamento.

Modalità d'uso
Diluire 3 parti di prodotto in 100 parti di acqua nell'impianto già in temperatura (riscaldamento acceso). Agitare bene prima dell'uso.

Confezioni
Bottiglia da Kg. 1 codice **TURB**
Tanica da Kg. 5 codice **TUR5**

Caratteristiche chimico-fisiche		
Diluzione:	3%	
Colore:	Bianco opaco	
Odore:	Caratteristico	
Densità	a 20°C:	1,03 ± 0,01
Secco in %		>8,5

PINECO®

Trattamento Acqua

Teflon e Sigillanti

www.pineco.com

Sigillanti

L’evoluzione della ricerca ha determinato la formulazione di prodotti sigillanti con particolari caratteristiche, che trovano un impiego ottimale in campo idraulico.
La moderne tecniche di installazione si stanno orientando sempre più verso l’uso di questi prodotti che risultano vincenti rispetto al tradizionale sistema di canapa e pasta verde, che gradatamente viene soppiantato.

Sigillanti

SP 51: Sigillante a media densità omologato per acqua gas e ossigeno

Caratteristiche e prestazioni
- Sigillante anaerobico a media resistenza
- Utilizzabile per giunzioni metalliche filettate da ¼" a 2"
- Sostituisce canapa pasta verde e nastro
- Omologato per gas alta pressione e GPL fino a 26 BAR
- Omologato per ossigeno gassoso fino a 10 bar e 60°C
- Adatto per sigillare gas, aria, acqua, GPL, idrocarburi, olii e molti prodotti chimici
- Tempo manipolazione: 15-30 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale: 1-3 ore
- Tempo indurimento finale: 3-6 ore

Omologazioni:
DVGW gas
WRC acqua potabile
AGA gas e gpl
BAM ossigeno

Modalità d'uso
Pulire i filetti dall'olio. Togliere l'eventuale cromatura dai raccordi. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina.
Non applicare con temperature inferiori a 10°C.

Confezioni
Flacone da 100 gr. codice **51/100**
Flacone da 250 gr. codice **51/250**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante. Fasi di rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondantemente con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei prodotti.
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodotto, non essendo lo stesso sotto nostro diretto controllo. Uso professionale.

Sigillanti

SPECIALE 208: Sigillante speciale per manutenzioni

Caratteristiche e applicazioni

- Prodotto monocomponente a base di resina metacrilica anaerobica
- Per sigillare raccordi in metallo da 1/4" a 1"1/2"
- Sostituisce canapa, pasta verde e nastro
- Mantiene nel tempo la facilità di smontaggio
- Resistente a temperatura da -50°C + 150°C
- Tempo di manipolazione 10-15 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale 1-2 ore
- Tempo indurimento finale 12-24 ore
- Idoneo a sigillare anche in condizioni difficili
- Resistente alle vibrazioni
- Assicura un'ottima tenuta con acqua fredda, olio, gpl e metano.

Modalità d'uso

Togliere l'eventuale cromatura dai raccordi. Pulire i filetti dall'olio. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina. Quindi serrare le parti fino a fine corsa o andare in battuta.
Non applicare con temperatura inferiori a 10°C.

Confezioni

Flacone da 50 gr. codice **208/50**
Flacone da 100 gr.codice **208/100**
Flacone da 250 gr.codice **208/250**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante. Fasi di rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondantemente con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei prodotti.
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodotto, non

Sigillanti

ECOLOGIC SEAL: Sigillante PTFE a media densit

Caratteristiche e applicazioni
- Sigillante a base PTFE
- Per raccordi in metallo fino a ¾"
- Sostituisce canapa, pasta verde e nastro
- Mantiene nel tempo la facilità di smontaggio
- Resistenza a temperatura: -50°C + 150°C
- Resistente agli sbalzi termici, vibrazioni, acqua calda/fredda, gas e glicole
- Tempo manipolazione: 20-30 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale: 2-3 ore
- Tempo indurimento finale: 12-24 ore

Modalità d'uso
Pulire i filetti dall'olio. Togliere l'eventuale cromatura dei raccordi. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina. Non applicare con temperature inferiori a 10°C.

Confezioni
Flacone da 100 gr codice **ES 100**
Flacone da 250 gr codice **ES 250**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante
rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con
consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondar
con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodc
essendo lo stesso sotto nostro diretto controllo.
Uso professionale.

Sigillanti

SIGI - PTFE : Sigillante PTFE per grandi raccordi e alte temperature

Caratteristiche e prestazioni
- Sigillante a base PTFE
- Per raccordi in metallo da 2" a 4"
- Assicura un'ottima tenuta verso gas, gpl, olii, grassi, glicoli, fluidi frigoriferi, acqua, acidi e basi
- Sostituisce canapa, pasta verde e nastro
- Resistenza a temperatura: -50°C +150°C
- Tempo manipolazione: 15-30 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale: 1-3 ore
- Tempo indurimento finale: 24 ore

Modalità d'uso
Pulire i filetti dall'olio. Togliere l'eventuale cromatura dai raccordi. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina.
Non applicare con temperature inferiori a 10°C.

Confezioni
Tubo da 300 gr. codice **SIGI 300**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante. Fasi di rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondantemente con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei prodotti.
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodotto, non essendo lo stesso sotto nostro diretto controllo.
Uso professionale.

Sigillanti

SPECIALE INOX 316: Sigillante per acciaio inossidabile

Caratteristiche e prestazioni
- Prodotto monocomponente a base di resina metacrilica anaerobica
- Per raccordi in acciaio inox da ¼" a 3"
- Resistenza a temperatura: -50°C +150°C
- Mantiene nel tempo la facilità di smontaggio
- Velocità di reazione su accoppiamenti in acciaio: 10-15 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale: 1 ora
- Tempo indurimento finale: 24 ore
- Assicura un'ottima tenuta con acqua calda/fredda, glicole, gas e olio.

Non adatto per rame e sue leghe e per impiego in circuiti di ossigeno.

Modalità d'uso
Pulire i filetti dall'olio e togliere l'eventuale cromatura da raccordi. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina.
Non applicare con temperature inferiori a 10°C.

Confezioni
Flacone da 100 gr. codice **316/100**
Flacone da 250 gr. codice **316/250**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante
rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con
consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondar
con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodc
essendo lo stesso sotto nostro diretto controllo.

Rapido

RAPIDO: Sigillante a media densità e tempi di presa ridotti

Caratteristiche e prestazioni

- Per raccordi in metallo da ¼" a 2"
- Sostituisce canapa, pasta verde e nastro
- Resistenza a temperatura: -50°C +150°C
- Tempo manipolazione: 3 - 6 minuti in condizioni standard
- Tempo indurimento funzionale: 1 ora
- Tempo indurimento finale: 12 ore
- Velocità di reazione 13 minuti
- Assicura un'ottima tenuta con acqua calda/fredda e olio.

Modalità d'uso

Pulire i filetti dall'olio. Togliere l'eventuale cromatura dai raccordi. Applicare il prodotto nei primi 3-4 giri del raccordo maschio. Portare a contatto i due filetti in modo obliquo e strisciare le due parti in modo che l'eccesso di prodotto nel raccordo maschio si depositi sulla filettatura femmina.
Non applicare con temperature inferiori a 10°C.

Confezioni

Flacone da 100 gr. codice **ES 100R**
Flacone da 250 gr. codice **ES 250R**

I prodotti contengono resine a base di esteri metacrilici. Etichettatura a norma CEE: Xi = irritante. Fasi di rischio e sicurezza: R 36/38, S 24/25, S26, S28.
I prodotti possono essere irritanti per gli occhi, in caso di contatto lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.
Possono essere irritanti per la pelle solo per un prolungato contatto, in quel caso lavare abbondantemente con acqua e sapone. Si consiglia l'uso di guanti o creme-barriera in caso di uso continuativo dei prodotti.
Rimane esclusa ogni e qualsiasi nostra responsabilità per un uso diverso o improprio del prodotto, non essendo lo stesso sotto nostro diretto controllo.
Uso professionale.

Nastri Teflon®

NASTRI TEFLON® DU PONT

È un moderno sistema di guarnizioni per giunzioni filettate.
L'uso dei nastri PTFE in generale permette di sostituire pasta verde e canapa, ottenendo un risultato ottimale da tutti i punti di vista: qualitativo, di pulizia dell'impianto e di tempi di esecuzione del lavoro.
Pineco propone esclusivamente nastri Teflon® Du Pont che rappresentano il massimo della qualità esistente e sono sicuramente il riferimento per i prodotti similari.

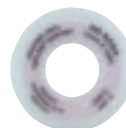
Prestazioni
- Composizione 100% PTFE Teflon® Du Pont
- Resistente a tutti i prodotti chimici e solventi ad esclusione di fluoro gassoso ad alta temperatura, trifluoro di cloro e metalli alcalini fusi in soluzione
- Temperatura di impiego tra -200° C e +260° C
- Inodore, insapore, insolubile e con bassissimo coefficiente di attrito

Applicazioni
- Giunture filettate metalliche e di materiali plastici
- Misure disponibili e campo di applicazione: vedi pagina seguente

La gamma di Nastri Teflon® Du Pont Pineco comprende i seguenti prodotti:

Misure disponibili nastro Teflon Du Pont						
codice	**colore conf**	**spessore mm**	**altezza mm**	**lunghezza mt**	**uso**	**note**
RT 1212 00 76	azzurro	0,076	12	12	generico	
RT 1212 01 GAS	giallo	0,1	12	12	acqua gas	
RT 1212 01 RO	rosa	0,1	12	12	vapore	alta densità
RT 1215 02 PR	azzurro	0,2	12	15	acqua gas	professionale
RT 1915 02 PR	giallo	0,2	19	15	acqua gas	professionale
RT 2515 02 PR	rosso	0,2	25	15	acqua gas	professionale

RT 1212 00 76

RT 1212 01 GAS

RT 1212 01 RO

RT 1215 02 PR

RT 1915 02 PR

RT 2515 02 PR

Nastri Teflon

Nastri Teflon®

PIATTINE TEFLON® DU PONT

È il sistema innovativo alternativo alle guarnizioni di gomma e simili.
Rispetto ai sistemi tradizionali rappresenta un evoluzione qualitativa grazie alle caratteristiche intrins
del Teflon® Du Pont.
Permette inoltre una gestione molto più agevole ed economica poiché si tratta di un prodotto adattal
qualsiasi dimensione delle flangie, evitando così di dover tenere a magazzino e gestire guarnizioni
misure.

Caratteristiche

- Assicura una tenuta statica perfetta su flangie, serbatoi in metallo, vetro, plastica e ceramica.
- Temperatura di impiego -240° C +315° C
- Ha una compatibilità chimica elevata.
- Inalterabile nel tempo
- Inodore insapore fino a +270° C
- Assicura un'ottima tenuta a pressioni elevate e un'alta stabilità termica
- Inattacabile dagli agenti corrosivi
- Adatto a tenute in presenza di prodotti chimici, idrocarburi, acidi e vapori.
- Assicura una tenuta perfetta anche su superfici rugose ed irregolari grazie alla sua flessibilità.

Applicazioni

- flangie, serbatoi in metallo, vetro, plastica e ceramica con fascia adesiva per facilitare il montaggio.
- misure disponibili: vedi pagina seguente

Le Piattine Teflon® Du Pont con biadesivo disponibili sono:

Misure disponibili piattine Teflon Du Pont con biadesivo			
codice	**spessore mm**	**altezza mm**	**lunghezza mt**
PTB 10x3	3	10	10
PTB 14x5	5	14	10
PTB 17x6	6	17	10
PTG 25x8	8	25	a richiesta GRAFITTATA*

* prodotto con standard più elevati: composizione 85% Teflon P.T.F.E. 15% graffite
resistenza alla pressione 210 bar
indicato in presenza di attriti o dove esistono particolari esigenze di schiacciamento
aiuta e favorisce la dissipazione di cariche elettrostatiche in concentrazione

PINECO®
Trattamento Acqua

www.pineco.com

Trattamento Acqua

Il nostro laboratorio interno è in grado di effettuare accurate analisi dell'acqua con strumentazione scientifica.

COME ARRIVARE:

Dall'autostrada Modena Brennero
Uscita Verona Nord
Prendere tangenziale sud direzione Mantova - Rovigo.
Uscire svincolo San Giovanni Lupatoto
Alla rotatoria prendere la 3^ uscita e poi girare a destra e proseguire fino al nr. 28

Autostrada Milano Venezia
Uscita Verona sud
Prendere per Modena Rovigo
Immettersi nella tangenziale per Rovigo e uscire allo svincolo San Giovanni Lupatoto
Alla rotatoria prendere la 3^ uscita e poi girare a destra e proseguire fino al nr. 28

Contatti:
tel: +39 045 8753214 - +39 045 9580144 - +39 045 9580145 - +39 045 9580146 fax: +39 045 8753017
www.pineco.com

e-mail:

informazioni generali
info@pineco.com

amministrazione
simone.righetti@pineco.com

export
elena.boldrin@pineco.com

settore commerciale
sales@pineco.com

ragguagli tecnici
serviziotecnico@pineco.com

direzione
renato.boldrin@pineco.com